meteo control

WEB'log

LIGHT+ 20 | BASIC 100 | PRO Unlimited



Manuel d'instruction

Version20140624

meteo control

meteocontrol France S.A.S.
Immeuble Woodclub
97 allée Alexandre Borodine
69800 Saint-Priest
Tél. : +33 4 78 67 33 52
Internet : www.meteocontrol.fr

Assistance technique :
Tél. : +33 4 78 67 33 52
E-mail : technique@meteocontrol.com

Table des matières

1 Remarques relatives au manuel d'utilisation

Ce manuel d'instruction est destiné aux clients finaux et forme la base d'une exploitation sûre des WEB'logs.

Le personnel compétent pour l'installation, l'utilisation et la maintenance doit avoir lu et compris ce manuel d'instruction.

Les manuels sont continuellement actualisés.

La dernière version du manuel d'instruction figure sur notre site Internet. *www.meteocontrol.fr*

La société meteocontrol GmbH n'assume aucune responsabilité concernant les dommages physiques et matériels ainsi que les perturbations de la production et leurs conséquences qui résultent du non-respect de ce manuel d'instruction.

2 Remarques relatives à la sécurité pour le service

- Ne pas retirer la carte mémoire (Compact Flash) pendant l'utilisation du WEB'log.
- Ne pas ouvrir le WEB'log.
- Ne pas modifier le WEB'log.
- Les appareils endommagés doivent être immédiatement mis hors service et contrôlés par un électricien spécialisé.
- Respecter les dispositions locales lors de l'utilisation de WEB'log.
- La sécurité du WEB'log et de l'utilisateur n'est pas garantie en cas de non-respect des présentes remarques relatives à la sécurité.

3 Aperçu de l'appareil

3.1 Aperçu des variantes de l'appareil

	WEB'log Light+ 20	WEB'log Basic 100	WEB'log PRO Unlimited
Puissance injectée maximale, en kW	20	100	illimitée
Modem	GPRS ou RTC (analogique)		GPRS, RTC (analogique) ou RNIS
Écran	2 x 16 caractères		192 x 32 pixels
Régulation de puissance (meteocontrol PowerControl) (processus pris en charge : cf. annexe, chapitre 8.2, Aperçu de la régulation de puissance)	régulation simplifiée de puissance - puissance active P(DI) intern* - puissance réactive fixe		régulation intégrale de puissance
Appareils supplémentaires Modbus (compteurs d'énergie, capteurs)	compatibles Modbus TCP et Modbus RTU		

* P(DI)intern utilise les entrées numériques internes du WEB'log.

Remarque : davantage d'informations relatives à la régulation de puissance figurent sur le site Internet de meteocontrol.

3.2 Face avant du WEB'log PRO Unlimited

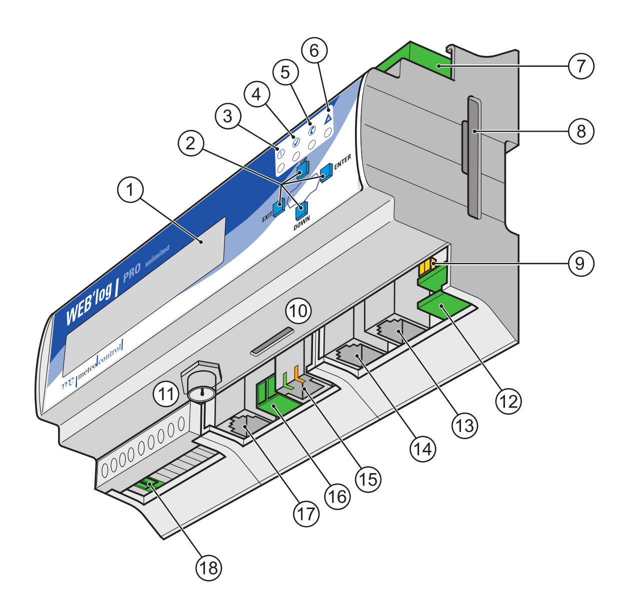


Fig. 1 : Aperçu de la face avant du WEB'log PRO Unlimited

(1)	Écran	(10)	Port pour carte SIM (seulement sur le WEB'log GPRS)
(2)	Touches [Exit], [Down], [Up], [Enter]	(11)	Prise d'antenne (GPRS)
(3)	LED Power	(12)	Sortie numérique
(4)	LED de statut	(13)	RS232 / RS422*
(5)	LED du modem	(14)	RS485
(6)	LED d'alarme	(15)	Ethernet
(7)	Entrée analogique ou numérique	(16)	Entrée / Sortie 24 V
(8)	Carte mémoire (Compact-Flash)	(17)	Prise téléphonique (RTC, RNIS)
(9)	Commutateur RS232 / RS422	(18)	Alimentation en tension WEB'log

* Peut aussi être utilisé comme RS485 d'appareils supplémentaires modbus (voir chapitre 4.5.2)

Pour davantage d'informations sur les LED et les touches → chapitre 4, Montage, installation

3.3 Face avant du WEB'log LIGHT+ 20 et du WEB'log BASIC 100

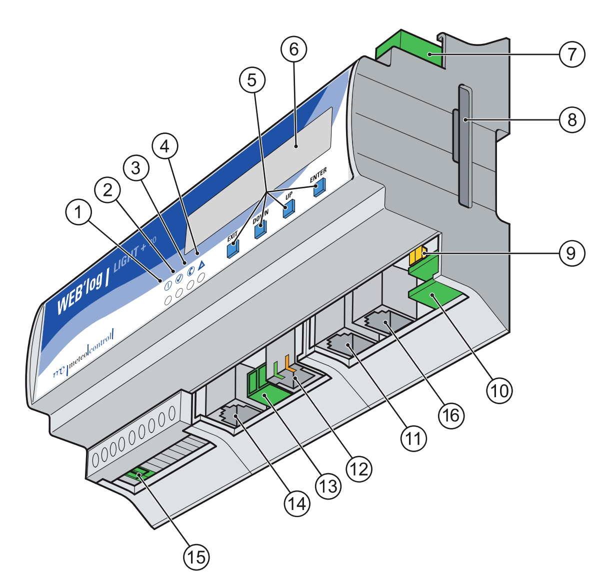


Fig. 2 : Aperçu de la face avant du WEB'log LIGHT+ 20 et du WEB'log BASIC 100

(1) LED Power
(2) LED de statut
(3) LED du modem
(4) LED d'alarme
(5) Touches [Exit], [Down], [Up], [Enter]
(6) Écran
(7) Entrée analogique ou numérique
(8) Carte mémoire (Compact-Flash)
(9) Commutateur RS422 / RS232
(10) Sortie numérique
(11) RS485
(12) Ethernet
(13) Entrée / Sortie 24 V
(14) Prise téléphonique (RTC)
(15) Alimentation en tension WEB'log
(16) RS422 / RS232*

* Peut aussi être utilisé comme RS485 d'appareils supplémentaires modbus (voir chapitre 4.5.2)

Pour davantage d'informations sur les LED et les touches → chapitre 4, Montage, installation

3.4 Face arrière du WEB'log LIGHT+ 20, du BASIC 100 et du PRO Unlimited

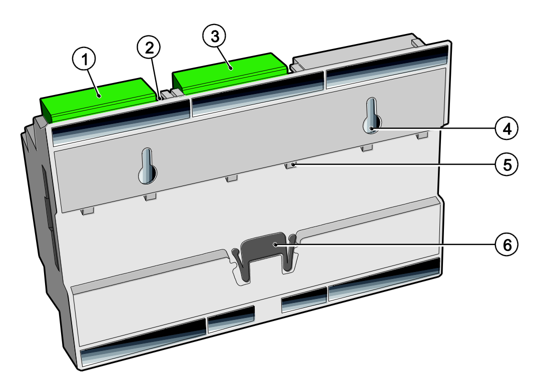


Fig. 3 : Aperçu de la face arrière

(1) Entrée numérique
(2) Bouton de réinitialisation
(3) Entrée analogique
(4) Fixation pour fixation au mur
(5) Fixation pour rail DIN
(6) Dispositif de blocage

3.5 Touches et affectation des connexions

Touches

Touche	Signification
EXIT	Annuler la saisie Retour au menu précédent
UP	Sélectionner l'option de menu située au-dessus Ajouter 1 au chiffre sélectionné
DOWN	Sélectionner l'option de menu située au-dessous Soustraire 1 au chiffre sélectionné
ENTER	Aller au menu suivant Confirmer la saisie Passer au chiffre suivant
RESET	Redémarrer le WEB'log

Accès direct au réglage de la langue

- Appuyer simultanément sur les touches UP et DOWN.
- Procéder ensuite au réglage de la langue dans le menu.

Remarque : l'accès direct n'est possible qu'une seule fois.

Affectation des connexions des WEB'log PRO Unlimited, LIGHT+ 20 et BASIC 100

Broche						
	RTC	RNIS*	RS485	RS422**	Ethernet	RS-Commutateur
1	—	—	+24 V DC	—	TX+	RS422
2	—	—	RS485 A	TX+	TX-	RS232
3	a2 (out)	2a RX+	—	RX+	RX+	
4	a1 (in)	1a TX+	RS485 B	TX-	—	
5	b1 (in)	1b TX-	—	RX-	—	
6	b2 (out)	2b RX-	GND	GND	RX-	
7,8	—	—	—	—	—	

* RNIS disponible uniquement sur le Pro Unlimited

** Peut aussi être utilisé comme RS485 d'appareils supplémentaires modbus (voir chapitre 4.5.2)

3.6 Paramètres standard

- Réglage standard de la liaison Ethernet : DHCP
- Une configuration manuelle du réseau n'est nécessaire que si aucun serveur DHCP n'est disponible.
  Adresse IP 192.168.30.40
  Masque de sous-réseau 255.255.255.0
  Passerelle 0.0.0.0
- Réglage standard de la connexion du modem :
  Adresse IP 192.168.200.1
  Remote-IP 192.168.200.51
  Masque de sous-réseau 255.255.255.255

	Communication portail directe	Envoi de messages d'alarmes, fichiers journaux	Synchronisation du temps
Protocole	http	smtp (e-mail)	SNTP ou TIME
Port	80 ou 8572	25	SNTP : 123 ou TIME : 37
Adresse IP	213.179.128.168 et 213.179.128.183	213 179 128 176	TIME : 132.163.4 102

3.7 LED de statut

Symbole	LED	Signification
		Verte : WEB'log alimenté en tension
		Verte : WEB'log en phase de démarrage
		Éteinte : Panne dans l'alimentation en tension
		Verte : Chargement du système effectué avec succès, service normal
		Éteinte : Système en cours de démarrage, phase de boot
		Jaune : Liaison au réseau établie
		Jaune : Établissement de liaison
		Éteinte : Pas de liaison au réseau RTC, RNIS ou GPRS
		Rouge : Signal d'alarme à la sortie configurée DO1
		Rouge : Défaut détecté
		Éteinte : Service normal

La LED d'alarme clignote dans les cas suivants :

- Alarme du système, alarme de valeur de mesure, alarme de statut
- État d'alarme de l'onduleur détecté
- Absence du fichier INI de l'onduleur
- Panne d'onduleur ou d'i'checker

4 Montage, installation

4.1 Consignes de sécurité pour l'installation

Avertissement



Danger de mort par électrocution !

Attention au risque d'électrocution lors de la connexion de l'appareil à l'alimentation en tension. Risque de blessures très dangereuses, voire mortelles.

– Couper l'alimentation et empêcher qu'elle ne s'enclenche de nouveau.

Remarque

Risque d'endommagement en cas de mauvaise connexion des câbles !

Une mauvaise connexion des câbles peut provoquer l'endommagement ou la destruction des entrées de mesure et de l'appareil.

– Ne connecter les câbles qu'aux endroits prévus à cet effet.
– Respectez la polarité des câbles à connecter.

Remarque

Risque d'endommagement dû à la surtension !

En cas de surtension ou de pointes de tension, l'appareil peut être endommagé ou détruit.

– Protéger l'alimentation contre la surtension.

Remarque

Risque d'endommagement dû à la surtension !

Si des tensions supérieures à 10 V DC se trouvent aux entrées analogiques ou si le courant qui circule est supérieur à 20 mA, les entrées de mesure concernées peuvent être détruites.

– Veiller à ce que les tensions soient inférieures ou égales à 10 V DC et le courant de 20 mA maximum.

Remarque

Risque d'endommagement dû à la surtension !

Si des tensions supérieures à 24 V DC se trouvent aux entrées numériques, les entrées de mesure concernées peuvent être détruites.

– Veiller à ce que les tensions soient inférieures ou égales à 24 V DC.

Remarque

Risque d'endommagement dû à l'entrée de tension !

La connexion simultanée de l'alimentation 110 ... 230 V et de l'entrée de tension 24 V peut endommager l'appareil.

– Veiller à bien utiliser **soit** l'alimentation 110 ... 230 V **soit** l'entrée de tension 24 V.

4.2 Câbles et conduits

Types de câbles

- Câblage en bus (onduleurs, capteurs de courant)
  Câble de données RS485, RS422
  torsadé et blindé : Li2YCYv (TP) 2×2×0,5mm^2 [1)]
  Câble réseau : CAT 6
- Capteurs (capteurs d'irradiation, de température)
  Câble de capteurs : LiYCY 2×2×0,5mm^2
- Compteurs (compteurs d'énergie)
  Câble téléphonique : J-Y(ST)Y 2×0,6mm^2
- Réseau Ethernet
  Câble réseau : CAT 5e / CAT 6

Longueurs de câbles maximum autorisées :

- Câblage en bus (câble de données RS485) 1200m [2) 3)]
- Capteur (signal 0V – 10V) 100m
- Capteur (signal 4mA – 20mA) 600m [4)]
- Compteur 10m
- Réseau Ethernet 100m [3)]

[1)] Nous recommandons d'utiliser un câble de type UNITRONIC® Li2YCYv (TP) du fabricant « Lapp Kabel » ou équivalent. Ce câble est approprié pour la pose directe dans la terre.

[2)] L'utilisation de répéteurs est nécessaire pour les plus grandes longueurs de câbles.

[3)] Un concentrateur (hub) est nécessaire en cas de câbles séparés multiples de cette longueur.

[4)] Alimentation 24V DC requise

Remarque : Les câbles de communication doivent être séparés des câbles de courant selon la norme EN 50174-2 en utilisant un support de câble en métal.

Bornes

meteocontrol recommande l'utilisation de répartiteurs pour le câblage des appareils.

Si un répartiteur est utilisé, le câble de connexion peut être sectionné et utilisé comme liaison entre le WEB'log et le répartiteur.

Blindage

Le blindage du câble ne doit être mis à la terre qu'à une seule extrémité de la liaison.

4.3 Montage

- Monter le WEB'log au rail DIN ou au mur.

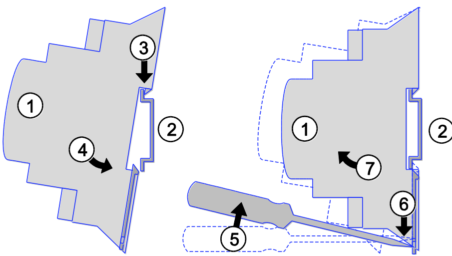


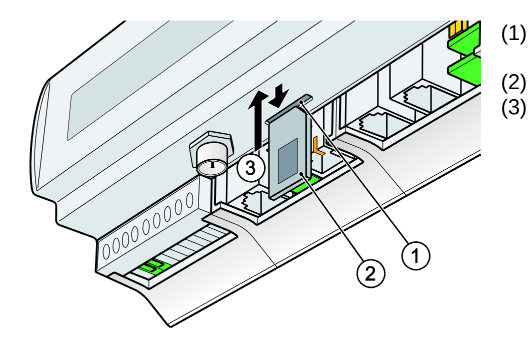
Fig. 4 : Montage sur le rail DIN

(1) WEB'log
(2) Rail DIN
(3) Bord supérieur du rail DIN
(4) Appuyer sur l'appareil
(5) Tournevis
(6) Desserrer le dispositif de blocage
(7) Retirer l'appareil

4.4 Interfaces

Connexion RTC et RNIS

1. Tester les appels sortants et entrants de la ligne téléphonique RTC (par ex. numéro FAI ; tenir compte, le cas échéant, de la ligne extérieure ou du verrouillage de la numérotation). Procéder aux réglages de l'installation téléphonique selon le manuel du fabricant.
2. Avant le montage, contrôler la ligne téléphonique RNIS avec un testeur S0. Procéder aux réglages de l'installation téléphonique selon le manuel du fabricant.
3. En cas de modem RTC/analogique ou RNIS, relier le WEB'log et le branchement téléphonique à l'aide du câble inclus à la livraison. S'il est nécessaire de prolonger le câble, veiller à ce que le contact soit correctement effectué et la polarité respectée.
4. En cas de modem GSM/GPRS, connecter l'antenne radio-téléphonique incluse à la livraison à la prise d'antenne.
5. La carte de données GSM/GPRS et le WEB'log doivent être réglés sur le même numéro PIN. Pour ce faire, régler le code PIN de la carte de données à l'aide d'un téléphone portable. Introduire la carte de données GSM/GPRS dans le WEB'log jusqu'à ce qu'elle soit encliquetée.



(1) Compartiment pour carte SIM
(2) Carte SIM
(3) Monter la carte SIM

Fig. 5 : Introduire la carte SIM

Remarque : n'introduire et ne retirer la carte SIM que lorsque l'appareil est hors tension.

Connexion Ethernet

- Liaison directe du WEB'log au PC / ordinateur portable à l'aide du câble réseau croisé. Le câble de branchement des versions DSL des appareils est compris dans la livraison.

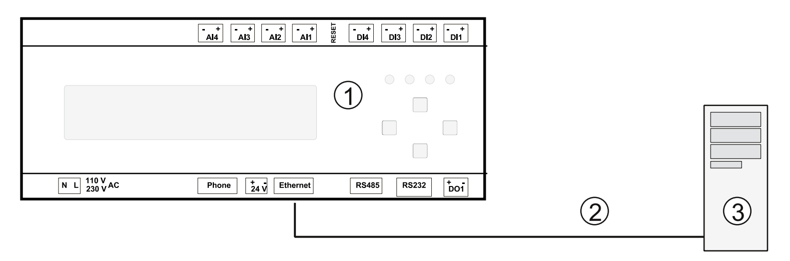


Fig. 6 : Câble réseau croisé

(1) WEB'log
(2) Câble réseau croisé
(3) PC / ordinateur portable

- Liaison avec un concentrateur / switch par un câble réseau non croisé.

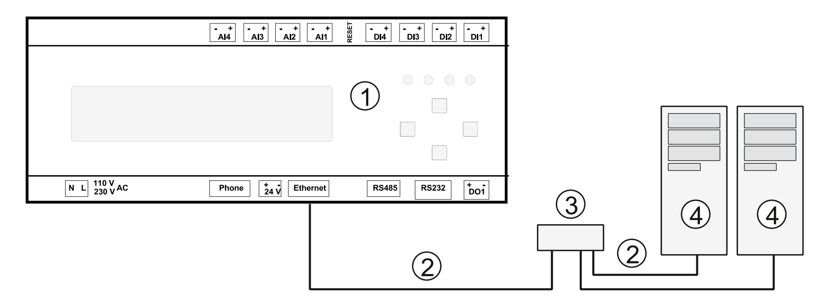


Fig. 7 : Câble réseau non croisé

(1) WEB'log
(2) Câble réseau non croisé
(3) Concentrateur / switch
(4) PC / ordinateur portable

Remarque : la livraison ne comprend ni concentrateur, ni switch, ni câble réseau.

4.4.1 Entrée analogique

Les entrées analogiques peuvent être configurées en tant qu' :

- entrée de tension (DC) : 0...10 V ;
- entrée de courant 0...20 mA ;
- entrée de mesure de résistance pour une mesure à deux fils PT1000.

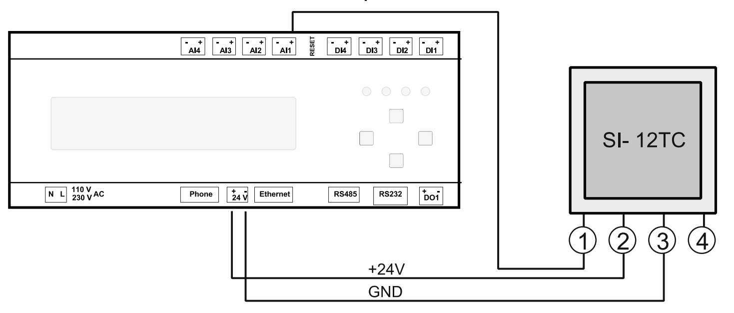


Fig. 8 : Exemple de capteur d'irradiation Si-12TC

(1) Irradiation (orange)
(2) + 24 V DC (rouge)
(3) GND
(4) Blindage PE

4.4.2 Entrée numérique

Les entrées numériques sont des entrées d'impulsions conformes à la norme DIN 43864 (S0) ; elles peuvent être configurées en tant qu' :

- entrée de compteur ;
- entrée de statut.
- Power Control (voir chapitre 5.7)

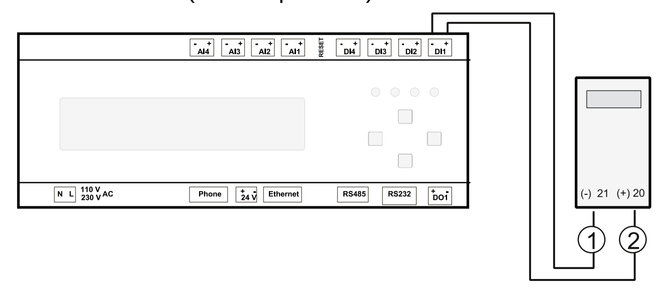


Fig. 9 : Exemple de compteur d'énergie

(1) Interface S0 négative (21)
(2) Interface S0 positive (20)

Remarque : pour plus d'indications concernant la configuration, voir l'annexe.

4.4.3 Alimentation en tension

Protéger l'alimentation en tension (230 V AC) avec un fusible (par ex. B6A) ou utiliser l'entrée de tension (24 V DC).

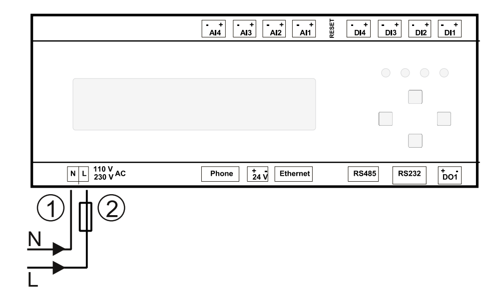


Fig. 10 : Alimentation en tension de 230 V

(1) Conducteur neutre

(2) Phase avec fusible de 6 A

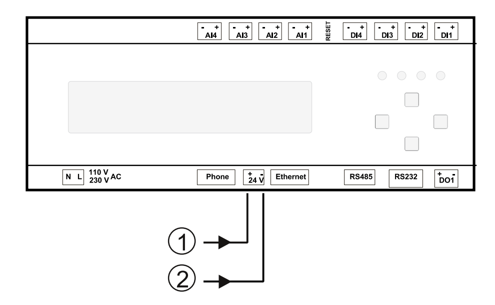


Fig. 11 : Entrée / sortie de tension 24 V

(1) 24 V CC

(2) GND

Remarque : au maximum, des capteurs (p. ex. i'checker) jusqu'à une absorption de courant de 100 mA peuvent être alimentés en courant par le bloc d'alimentation intégré. L'alimentation est effectuée via le jack RS485 ; +24 V et GND sont alors disponibles. Pour une absorption de courant des capteurs de plus de 100 mA au total, veuillez utiliser une alimentation électrique externe.

4.5 Communication avec les onduleurs

Pour que le WEB'log puisse communiquer avec les onduleurs, l'enregistreur de données doit être équipé du pilote d'onduleur correspondant.

Remarque : l'onduleur nécessaire est installé par le fabricant avant la livraison.

Cette section ne comprend que les informations nécessaires pour la connexion d'onduleurs et de capteurs de courant. D'autres informations se trouvent dans les *Documents relatifs à l'onduleur / au capteur de courant*.

Attention :

- Respecter le nombre maximal autorisé d'appareils
- WEB'log et connecter le premier participant au bus à l'aide du câble de données ou du câble de connexion.
- L'ordre des dispositifs de bus sur le bus n'a pas d'importance.
- À partir de 32 participants au bus et en cas de longueurs de câbles importantes, l'utilisation d'un répéteur est nécessaire.
- En règle générale, il ne doit pas y avoir de tension de service à l'interface de communication des onduleurs.
- L'i'checker nécessite une alimentation de 24 V DC.
- Le blindage du câblage en bus ne doit être mis à la terre qu'à une seule extrémité de la connexion. L'enregistreur de données ne dispose pas de terre propre.
- Lors de la pose du câblage en bus, veiller à respecter une grande distance avec les câbles AC.
- Afin d'éviter des réflexions, le bus doit toujours être terminé à l'aide d'une terminaison parallèle.

Option « Câble de connexion »

meteocontrol propose des câbles de données prêts à l'emploi (câbles de connexion) permettant de relier le WEB'log au premier participant au bus (onduleur ou capteur de courant). Veuillez sélectionner le câble de connexion selon les types d'onduleur ou utiliser le câble meteocontrol Connect Universal RS.

4.5.1 Connexion WEB'log RS485

Cette interface sert de connexion standard entre WEB'log et onduleur. Pour d'autres détails sur la connexion du type d'onduleur correspondant, se reporter à l'annexe au chapitre 8.1. Si le type d'onduleur n'est pas mentionné, le schéma de connexion général illustré ci-dessous doit être utilisé. Veuillez respecter également les indications supplémentaires figurant dans les documents du constructeur de l'onduleur !

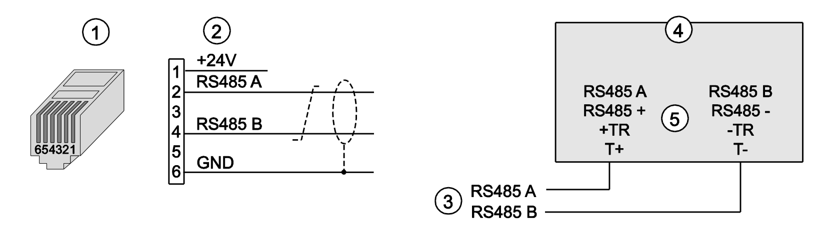


Fig. 12 : Schéma de connexion général RS485

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Désignation des signaux
(3) Câble bus vers WEB'log
(4) Onduleur
(5) Désignation des connexions possibles

- Ne pas intervertir les câbles de signal RS485 A et RS485 B.
- Utiliser une paire de câbles torsadés et blindés pour les câbles bus.
- Terminer le bus RS485 après le dernier participant au bus (selon le type d'appareil, à l'aide d'une résistance, d'un commutateur, d'un fil de pontage, etc.).

Remarque : cette interface n'est pas destinée à la connexion d'appareils supplémentaires Modbus ! Pour ce faire, utilisez l'interface RS232/RS422 comme décrit dans le chapitre 4.5.2.

4.5.2 Connexion d'appareils Modbus

Ne pas utiliser comme protocole de communication « Modbus » tous les onduleurs commandés par l'interface RS485 du WEB'log. Une exploitation simultanée d'un appareil Modbus sur l'interface RS485 n'est donc pas possible.

Dans ces cas, ce WEB'log offre la possibilité d'exploiter des appareils Modbus par la deuxième interface série RS232/RS422. Celle-ci doit être configurée de la manière suivante :

1. Brancher le WEB'log hors tension.
2. Pour passer à RS422 mettre le commutateur RS du WEB'log (derrière la borne DIO1) en position 1 (en regardant la borne depuis l'avant : position gauche).
3. Disposer le câble sériel conformément à l'occupation des broches (cf. Fig. 13) ou utiliser le câble universel RS de meteocontrol (contient déjà les modifications).
4. Relier le câble sériel aux bornes RS485 de l'appareil supplémentaire et à la prise RS232/RS422 du WEB'log.

   ↳ L'appareil supplémentaire est maintenant connecté au WEB'log par RS485.

Prise RJ12			Commutateur
6 1			1 2
Broche RJ12	RS422	RS485	Commutateur RS
1	----	+ 24 V	RS422
2	TX+	A	RS232
3	RX+	Broches 2 pontées	
4	TX-	B	
5	RX-	Broches 4 pontées	
6	GND	GND	

Fig. 13 : Occupation broches

4.5.3 i'catcher

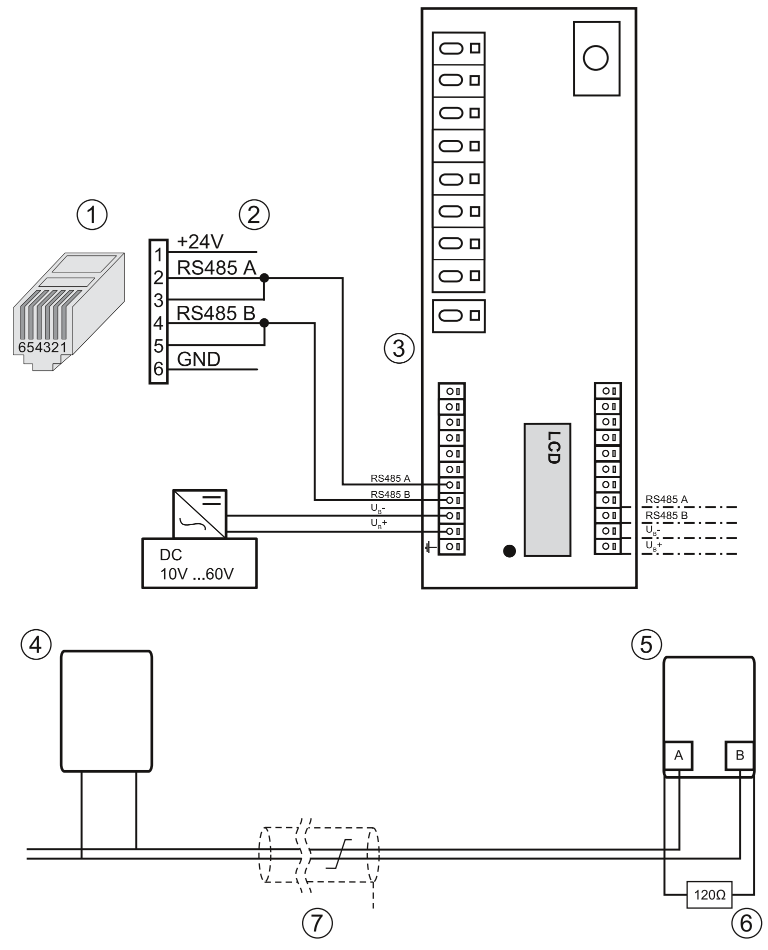


Fig. 14 : Connexion i'catcher avec Connect Universal, connexion des bornes

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Occupation Connect Universal RS
(3) Bornes (i'catcher)
(4) Premier i'catcher
(5) Dernier i'catcher
(6) Résistance de terminaison de 120 Ω
(7) Câble bus

Remarque : Si un driver Modbus est utilisé, le i'catcher doit être connecté sur la première interface série RS485. Pour un driver propriétaire la connexion via la seconde interface série RS232/422 est prévue.

4.5.4 Capteur de courant i'checker Advanced

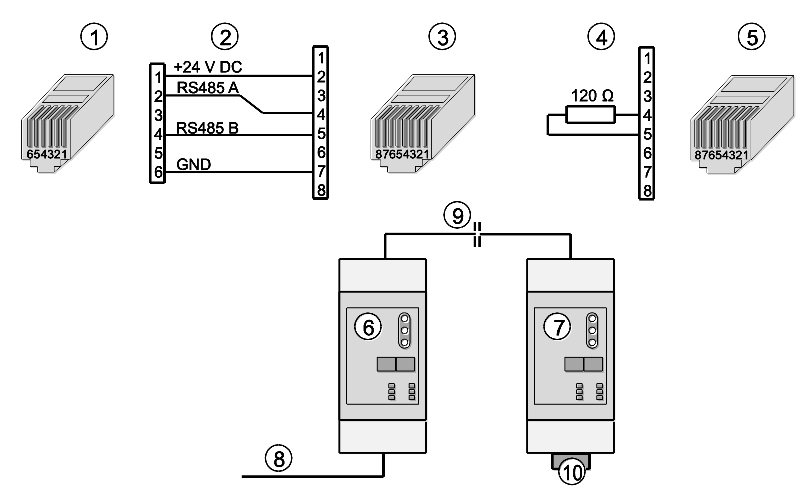


Fig. 15 : i'checker Advanced avec Connect i'checker

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Occupation broches / broches
(3) Connecteur RJ45 (i'checker)
(4) Occupation embout de terminaison
(5) Embout de terminaison RJ45
(6) Premier capteur de courant et capteurs de courant suivants
(7) Dernier capteur de courant
(8) Connect i'checker
(9) Câble Patch CAT 5
(10) Embout de terminaison 120 ohms

- 100 i'checker maximum par WEB'log
- Si plus de trois i'checker Advanced sont connectés, une alimentation en tension externe de 24 V DC est nécessaire.
- Au dernier capteur de courant, le bus de données doit être terminé avec une résistance de terminaison de 120 ohms entre RS485 A et RS485 B.

4.5.5 Concentrateur RS485

Un concentrateur sextuple RS485 permet d'établir un réseau en étoile.

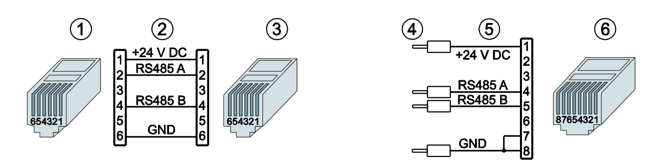


Fig. 16 : Schéma de connexion i'checker

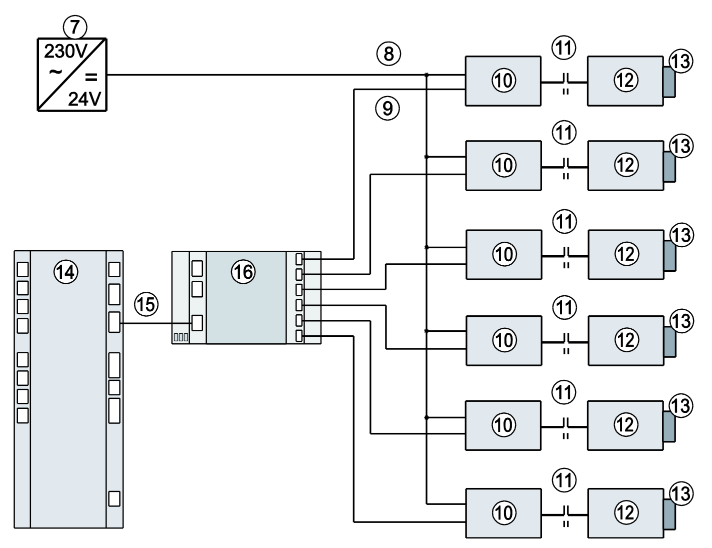


Fig. 17 : Concentrateur sextuple RS485

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Occupation câble bus
(3) Connecteur RJ12 (concentrateur)
(4) Câble de données du concentrateur au participant au bus, alimentation du bloc d'alimentation
(5) Occupation du câble de connexion à l'i'checker
(6) Connecteur RJ45 à l'i'checker
(7) Bloc d'alimentation externe
(8) Alimentation en courant 6 x bus RS485
(9) Câbles de données 6 x bus RS485
(10) Premier dispositif de bus et dispositifs de bus suivants
(11) Câble patch CAT6
(12) Dernier dispositif de bus
(13) Terminaison de bus 120 ohms
(14) WEB'log
(15) Câble bus
(16) Concentrateur sextuple RS485

Remarque : la terminaison de bus est déjà intégrée dans le WEB'log et dans le concentrateur RS485 (entrée/sortie).

5 Mise en service, configuration

5.1 Conditions préalables

- WEB'log est monté.
- Toutes les connexions de câbles sont correctement connectées.

5.2 WEB'log, mise en service

- Activer l'alimentation en tension.
- Attendre que le WEB'log ait terminé la phase de montée (la LED de puissance s'allume et la LED d'état clignote)

5.3 Contrôler les connexions

Contrôler la ligne téléphonique
RTC : Attendre la tonalité puis composer un numéro test, par ex. « 0192658 » avec le téléphone- RTC :
RNIS : Contrôler la ligne avec un testeur S_0 un téléphone RNIS.
Régler MSN sur l'écran du WEB'log, puis configurer le WEB'log configurer.

5.4 Configuration du WEB'log par navigateur Web

Il existe deux possibilités pour configurer l'enregistreur de données par le navigateur Web. L'assistant d'installation exécute les configurations les plus importantes de l'appareil tandis que les pages Pro permettent d'activer tous les paramètres. Pour des cas d'application spéciaux, comme l'aménagement des appareils Modbus, une configuration doit avoir lieu impérativement par les pages Pro.

5.4.1 Assistant d'installation - configuration par le navigateur web

- Relier l'ordinateur au WEB'log par Ethernet.
- Se rendre sur la page de démarrage du WEB'log à l'aide du navigateur web.
- Choisir le mode « assistant d'installation ».
- Effectuer la configuration guidée.
- Envoyer un message de test (e-mail, fax).

5.4.2 Pages Pro - configuration Pro par le navigateur web

- Relier l'ordinateur au WEB'log par Ethernet.
- Se rendre sur la page de démarrage du WEB'log à l'aide du navigateur web.
- Choisir le mode « Pro ».
- Se connecter au domaine Admin par le menu Généralités > Login. Le mot de passe par défaut est : « ist02 »
- Effectuer la configuration depuis les pages de menu.
- Envoyer un message de test (e-mail, fax).

5.5 Configuration du WEB'log via l'écran

Si aucun PC n'est présent lors de la configuration du WEB'log, des réglages importants pour les fonctions de base du système peuvent aussi être réalisés via l'écran, dans le menu « Paramètres ».

Ceci comprend :

- Réglage de la langue par le sous-menu Langue
- Scan des dispositifs de bus par le sous-menu Enregistreur de données - scan d'onduleur, scan de capteurs de courant et scan de Modbus
- Sélection de paramètres prédéfinis pour les entrées analogiques et numériques (uniquement PRO Unlimited)
- Réglage de la connexion de communication avec le réseau local et de la connexion Internet par le menu Communication - Ethernet ou Modem/RNIS/GPRS.
- Activation et essai de connexion avec le portail Web par Communication - HTTP comm.

Pour des cas d'application spéciaux, comme l'aménagement des appareils Modbus, une configuration doit avoir lieu impérativement par les pages Pro.

5.6 Configurer WEB'log pour la connexion d'appareils Modbus

5.6.1 Utiliser l'interface Modbus correcte

- Raccorder les appareils qui vont communiquer par Modbus TCP à l'interface Ethernet.
- Raccorder les appareils qui vont communiquer par Modbus RTU, selon l'onduleur utilisé, soit à l'interface RS485, soit à l'interface RS422. Vous trouverez les informations nécessaires relatives à l'interface à utiliser sur notre page Internet *www.meteocontrol.fr*, à la rubrique Downloads > Industrial Line > pages de données de circuit d'attaque WEB'log.
- En cas d'utilisation de l'interface RS422 pour Modbus, celle-ci doit être exploitée comme interface RS485. Informations plus détaillées : voir chapitre 4.5.2.

5.6.2 Configuration de l'interface Modbus par le navigateur Web

- Se connecter au domaine Admin des pages Pro par le menu Généralités > Login.
- Dans le menu, sélectionner *Mesure Admin > Appareils Modbus > Configuration générale*
- Sélectionner le type d'appareil connecté dans la liste et confirmer la sélection à l'aide de la fonction « Enregistrer ».
  - Si le type d'appareil n'est pas mentionné dans la liste, il est possible de recharger la liste des types d'appareils existante à l'aide de la fonction « Lire données ».
  - Pour les appareils RTU Modbus, les paramètres de communication de l'interface série doivent être configurés, en outre, la sélection est confirmée à l'aide de la fonction « Enregistrer ».
- Dans le menu, sélectionner *Administration des mesures > Appareils Modbus > Configuration de l'appareil*
  - Sur cette page, les adresses des appareils Modbus connectés sont affectées aux types d'appareils (affectations multiples possibles).
  - Pour Modbus RTU, il est possible de scanner automatiquement le bus selon les adresses ; à cet effet, le domaine d'adresse souhaité doit être indiqué.
- Une vérification des valeurs de mesure reçues s'effectue via le menu *Valeurs en ligne > Appareils Modbus* (aperçu des appareils Modbus).

5.7 Configurer WEB'log pour Power Control

La nécessité de la participation active d'exploitants d'installations photovoltaïques à la gestion de la sécurité du réseau augmente avec le nombre croissant de participants à la production de courant total. Ceci demande une possibilité de réduction de la puissance injectée et une participation à la compensation de la puissance réactive qui se trouve dans le réseau. Les procédures Power Control offrent diverses possibilités de réponse à ces exigences.

Les procédures Power Control qui sont uniquement exécutables avec WEB'log et le récepteur des ordres de limitation de puissance sont décrites ci-après. Vous trouverez un aperçu de toutes les procédures possibles dans le chapitre 8.2.

Vous trouverez également une description détaillée des procédures et de la manière dont la configuration doit être exécutée sur notre page Internet www.meteocontrol.fr.

5.7.1 Contrôle de la puissance active (P(DI) interne)

Avec tous les enregistreurs de données, il est possible d'obtenir une réduction de puissance active sur des installations photovoltaïques. Les grandeurs de réglage prescrites par le gestionnaire de réseau sont transmises aux WEB'logs avec l'aide du récepteur des ordres de limitation de puissance.

Connexion du récepteur des ordres de limitation de puissance aux interfaces numériques

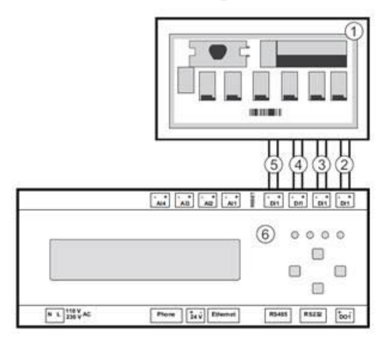


Fig. 18 Connexion du récepteur des ordres de limitation de puissance au WEB'log

(1) Récepteur des ordres de limitation de puissance
(2) Entrée numérique DI1 (valeur par défaut 100 %)
(3) Entrée numérique DI2 (valeur par défaut 60 %)
(4) Entrée numérique DI3 (valeur par défaut 30 %)
(5) Entrée numérique DI4 (valeur par défaut 0 %)

Configuration du contrôle de la puissance active par le navigateur Web

- Se connecter au domaine Admin des pages Pro par le menu Généralités > Login.
- Dans le menu, sélectionner *Administration des mesures > Power Control > Configuration générale*
- Sélectionner gestion de la puissane active « P(DI) interne » et configurer les entrées numériques selon leur niveau de puissance active.
- Sous « Mode enregistreur de données », il est possible de sélectionner l'envoi par l'appareil des informations reçues du récepteur des ordres de limitation de puissance à d'autres WEB'logs se trouvant dans le réseau.
- À la rubrique « Valeurs de mesure dans le mode Fallback », la valeur de réglage de la puissance active valable peut être ajustée en cas de perturbation de la communication vers le récepteur des ordres de limitation de puissance.
- Power Control est activé en réglant le crochet pour « Power Control Actif » et en confirmant ensuite à l'aide de la fonction « Enregistrer ».

Remarque : il est possible d'activer ou de désactiver Power Control via l'écran. D'autres configurations de Power Control peuvent uniquement être réalisées par les pages Web du WEB'log.

5.7.2 Contrôle de la puissance réactive cos φ (Fix) et Q (Fix)

Le réglage de valeurs de puissance réactive sur des installations photovoltaïques est également possible avec tous les WEB'logs. Pour exécuter une régulation de puissance réactive au point de raccordement au réseau, un analyseur de réseau avec accessoire correspondant est nécessaire.

Les étapes de configuration suivantes sont nécessaires par le réglage de valeur de puissance réactive fixe.

- Se connecter au domaine Admin des pages Pro par le menu Généralités > Login.
- Dans le menu, sélectionner *Administration des mesures > Power Control > Configuration générale*
- Sélectionner la gestion de puissance réactive « cos φ (Fix) » et « Q (Fix) » et introduire la valeur de puissance réactive fixe prescrite par gestionnaire de réseau
- Sous « Mode enregistreur de données », il est possible de sélectionner l'envoi par l'appareil des informations reçues du récepteur des ordres de limitation de puissance à d'autres WEB'logs se trouvant dans le réseau.
- Power Control est activé en réglant le crochet pour « Power Control Actif » et en confirmant ensuite à l'aide de la fonction « Enregistrer ».

5.7.3 WEB‘log Master et Slave

Pour de grandes installations avec plusieurs enregistreurs de données, il est possible de faire gérer le Power Control par un WEB'log Master. Dans ce cas, les grandeurs de réglage du Master sont déterminées et transmises aux WEB'log Slaves. Ceux-ci reproduisent ensuite les grandeurs de réglage aux onduleurs.

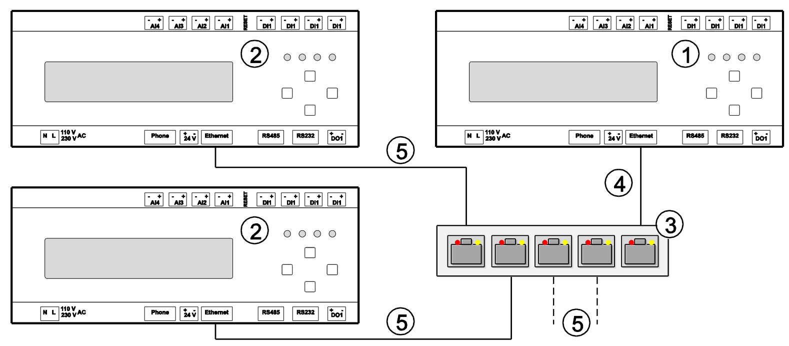


Fig. 19 : Connexion Master-Slave

(1) WEB‘log Master

(2) WEB‘log Slave

(3) Ethernet-Switch

(4) Connexion WEB'log Master avec Ethernet-Switch

(5) Connexion WEB'log Slave avec Ethernet-Switch

- Tous les appareils WEB'log doivent se trouver dans le même réseau (masque de sous-réseau).
- Une adresse IP propre doit être attribuée à chaque WEB'log.
- Au maximum deux appareils WEB'log peuvent être connectés directement par un câble cross.
- S'il y a plus de deux appareils WEB'log, un Ethernet-Switch est impérativement nécessaire.

Définition de WEB'log en tant que Master ou Slave

La configuration de Masters et de Slaves est réalisée sur les pages Web du WEB'log. À cet effet, le PC doit être connecté avec le WEB'log par l'Ethernet.

Les étapes suivantes sont nécessaires pour la configuration par le navigateur Web :

- Se connecter au domaine Admin des pages Pro par le menu Généralités > Login.
- Dans le menu, sélectionner Mesure Admin > Power Control > Configuration générale
- Sélectionner le mode Enregistreur de données

Remarque : l'enregistreur de données activé comme Master envoie des informations sur les grandeurs de puissance réactive et active aux Slaves. Des procédures de puissance réactive et active peuvent uniquement être réglées et configurées sur le Master.

Remarque : Si le master est un WEB’log Pro unlimited, le WEB’log Light+ 20 et Basic 100 peuvent être utilisés comme slaves pour les procédures de régulation de puissance.

La liste suivante indique les options de réglage pour la configuration de Masters et de Slaves :

- Slave (messages de Broadcast généraux)
  Reçoit les informations de grandeurs de réglage du Master par le Broadcast général
- Slave (messages individuels)

  Reçoit les informations de grandeurs de réglage du Master par le message individuel
- Slave (messages de Broadcast en groupes)

  Reçoit les informations de grandeurs de réglage du Master par le Broadcast en groupes
- Master (néant)

  Ne transfère aucune information de grandeurs de réglage aux Slaves
- Master (à tous les Slaves)

  Transfère les informations de grandeurs de réglage comme Broadcast à tous les Slaves accessibles
- Master (groupe de Slaves)

  Transfère les informations de grandeurs de réglage comme Broadcast à tous les groupes de Slaves

5.8 Configuration saferSun par le portail

- Si nécessaire, remplir et envoyer le formulaire d'inscription (fax, e-mail).

Suite à cet envoi :

- l'administrateur du portail se charge de l'installation et de la configuration à l'aide du formulaire d'inscription ;
- la configuration est transmise du portail Web à l'enregistreur de données ;
- vos données d'accès au portail Web sont envoyées.

6 Commande, service

L'écran du WEB'log propose les possibilités suivantes :

- appeler les valeurs de mesure actuelles et les rendements énergétiques enregistrés ;
- appeler et définir les paramètres de communication ;
- les fonctions dépendent du groupe d'utilisateurs.

Remarque : les groupes d'utilisateurs du WEB'log sont protégés par un mot de passe.
Les mots de passe standard sont :

« Client final »	Mot de passe « 0030 »
« Installateur »	Mot de passe « 0020 »
« Administrateur »	Mot de passe « 0010 »

Structure du menu affiché sur l'écran du LIGHT+ 20 et BASIC 100

```
Aperçu*                                   Paramètres réseau actuels
└ Ethernet
   ├ Adr. IP act.
   ├ Sous-réseau act
   └ Passerelle act.

Paramètres**
├ Communication
│  ├ Ethernet
│  │  ├ DHCP                              Serveur DHCP marche/arrêt
│  │  ├ Adr. IP stat.                     Adresse IP fixe, pas de DHCP
│  │  ├ Masque de sous-reseau             Masque de sous-réseau fixe, pas de
│  │  └ Passerelle                        Adresse de passerelle, pas de DHCP
│  ├ Modem / RNIS / GSM
│  │  ├ Adr. IP locale                    Adresse IP de l'appareil dans le WAN
│  │  ├ Adr. IP distante                  Adresse IP de l'appelant dans le WAN
│  │  └ Masque de sous-réseau             Masque de sous-réseau dans le WAN
│  └ HTTP comm.
│     ├ Activer comm.
│     └ Test de connexion
│        └ Démarrer test
├ Langue                                  Langue nationale de l'écran
│  ├ Français
│  └ …
├ Enregistreur de données
│  ├ Paramètres WR*3                      Chercher onduleurs
│  │  └ Scan
│  ├ Capt. c. scan.                       Chercher capteurs de courant
│  │  └ Scan
│  ├ Param. Modbus                        Chercher appareils Modbus
│  │  └ Scan
│  └ Définir param. d'usine ***
├ Réglages de PC                          Paramètres Power Control
```

└ Comm. de sortie	
├ Commuter man.	Commutateur manuel
├ Commut. autom.	Activer / désactiver la règle de comm.
├ Commutateur	État du commutateur
└ Regle de comm.	État de la règle de commutation
Valeurs act.*	
├ Valeurs analog.	Afficher valeurs de mesure analogiques
├ AI 1	
└ …	
├ Valeurs numeri	Afficher valeurs de mesure numériques
├ DI 1	
└ …	
├ Capteurs de courant[*2]	Afficher valeurs de mesure des capteurs
├ IS 1	
└ …	
└ Onduleur[*3]	Afficher valeurs de mesure des
├ WR 1	
└ …	
Installation*	
├ Énergie WR [*3]	Affichage de la puissance des
├ Puissance actuelle	
├ Énergie quotidienne	
├ Énergie hier	
├ Énergie mois	
├ Énergie année	
└ Énergie totale	
└ Alarme / erreur**	Afficher alarme et erreur
└ Communication	

* Groupe d'utilisateurs « Client final »
** Groupe d'utilisateurs « Installateur »
*** Groupe d'utilisateurs « Administrateur »
*1 Pour les appareils avec GSM / GPRS
*2 Seulement pour les capteurs de courant
*3 Seulement pour les onduleurs
*4 Modem RNIS et GSM / GPRS
*5 Seulement pour les appareils RNIS
*6 Seulement pour les appareils RTC

Remarque : les scans sont lancés à l'aide de touche « Enter ».

Pour les variantes d'appareils GPRS, la configuration doit être exécutée avec un PC.

Le retour aux paramètres standard provoque les actions suivantes :

- suppression du numéro MSN (RNIS) ;
- réglage du numéro PIN GPRS sur « 4321 » ;
- activation de la réponse automatique (RTC) ;
- réglage LAN sur 192.168.30.40, 255.255.255.0 ;
- réglage WAN sur 192.168.200.1, 255.255.255.255.

Structure du menu affiché sur l'écran du PRO Unlimited

Aperçu*	Paramètres réseau actuels
└ Réseau	
├ Adresse IP act.	
├ Masque de sous-reseau act.	
├ Passerelle act.	
└ GSM / GPRS[*1]	
└ Qualité du signal	
Valeurs act.*	
├ Valeurs analog.	Afficher valeurs de mesure analogiques
├ AI 1	
└ …	
├ Valeurs numeri	Afficher valeurs de mesure numériques
├ DI 1	
└ …	
├ Capteurs de courant[*2]	Afficher valeurs de mesure des capteurs
├ IS 1	
└ …	
├ Onduleur[*3]	Afficher valeurs de mesure des
├ WR 1	
└ …	
└ Énergie DI / WR [*3]	Affichage de la puissance des
├ Puissance actuelle	
├ Énergie quotidienne	
├ Énergie hier	
├ Énergie mois	
├ Énergie année	
└ Énergie totale	
Paramètres**	
├ Enregistreur de données	
├ Réseau	
├ DHCP	Serveur DHCP marche/arrêt
├ Adresse IP stat.	Adresse IP fixe, pas de DHCP
├ Masque de sous-réseau	Masque de sous-réseau fixe, pas de
└ Passerelle	Adresse de passerelle, pas de DHCP
├ Modem / RNIS / GSM	
├ Acceptation d'appel[*6]	Acceptation d'appel marche/arrêt
├ Adr. IP locale	Adresse IP de l'appareil dans le WAN
├ Adr. IP distante	Adresse IP de l'appelant dans le WAN
├ Masque de sous-réseau	Masque de sous-réseau dans le WAN
├ RNIS MSN[*5]	Paramètres MSN
└ Code PIN [*1]	Paramètres GPRS-PIN
├ Communication de portail http	
├ Activer la communication	
└ Test de connexion	
├ Configuration AI	
├ AI 1	
└ …	

Menu	Description
┣Configuration num.	
┣DI 1	
┗…	
┣Langue	Langue nationale de l'écran
┣Français	
┗…	
┣Régler la date	
┣Régler l'heure	
┣Écran	
┣Contraste	
┗Luminosité	
┗Réinitialiser	Redémarrage
┣Comm. de sortie	
┣Commuter man.	Commutateur manuel
┣Commut. autom.	Activer / désactiver la règle de comm.
┣Commutateur	État du commutateur
┗Regle de comm.	État de la règle de commutation
┣Installation	
┣Scan d'onduleur*3	Chercher onduleurs
┣Scan de capteur de courant*2	Chercher capteurs de courant
┗Scanner Modbus	
┣Définir un protocole	
┣RTU	
┗ASCII	
┣Définir le débit en bauds	
┣Bits de données/parité	
┣Plage du scan : limite inférieure	
┣Plage du scan : limite supérieure	
┣Scanner Modbus	
┗Scan	
┣Paramètres PC ***	
┗Définir les réglages usine ***	

* Groupe d'utilisateurs « Client final »
** Groupe d'utilisateurs « Installateur »
*** Groupe d'utilisateurs « Administrateur »
*1 Pour les appareils avec GSM / GPRS
*2 Seulement pour les capteurs de courant
*3 Seulement pour les onduleurs
*4 Modem RNIS et GSM / GPRS
*5 Seulement pour les appareils RNIS
*6 Seulement pour les appareils RTC

Remarque : les scans sont lancés à l'aide de touche « Enter ».

Le retour aux paramètres standard provoque les actions suivantes :

- suppression du numéro MSN (RNIS) ;
- réglage du numéro PIN GPRS sur « 4321 » ;
- activation de la réponse automatique (RTC) ;
- réglage LAN sur 192.168.30.40, 255.255.255.0 ;
- réglage WAN sur 192.168.200.1, 255.255.255.255.

7 Dépannage

Perturbation	Dépannage
Pas d'affichage. LED Power éteinte.	Contrôler l'alimentation en tension.
LED de statut ne clignote pas.	La carte mémoire (Compact-Flash) n'est pas montée. Il n'y a aucune donnée sur la carte mémoire montée.
Le serveur DHCP n'a affecté aucune adresse IP à l'appareil.	Contrôler la connexion au réseau. Démarrer le WEB'log une fois la liaison au réseau établie. Si aucun serveur DHCP n'est disponible dans le réseau, utiliser les paramètres manuels du réseau.
La connexion Internet par le câble ne fonctionne pas.	La connexion Internet doit être effectuée avec un routeur. Il est impossible de procéder à une connexion directe à un modem par câble.
Aucun onduleur trouvé.	Les onduleurs doivent être activés afin d'être scannés. Contrôler le câblage en bus. Le câbles de données utilisé est-il approprié ? Régler l'adresse de bus sur l'onduleur (variable selon le fabricant). Contrôler la résistance de terminaison afin d'éviter les réflexions de câbles. Poser le blindage du câblage en bus. Contrôler les interfaces des onduleurs.
Le compteur d'énergie n'est pas détecté.	Contrôler le câblage (polarité). Vérifier que l'entrée numérique est active. La constante d'impulsion est-elle enregistrée ?
Pas d'envoi de données ou d'alarme par la ligne téléphonique.	Contrôler le bon fonctionnement de la ligne téléphonique à l'aide du téléphone. Vérifier l'absence de verrouillage de la ligne(par ex. numéro 0190...). Créer une connexion test au fournisseur d'accès à Internet (par ex. MSN 0193670). Si nécessaire, annuler le verrouillage de la ligne ou changer de fournisseur d'accès à internet.

8 Annexe

8.1 Connexions d'onduleurs

8.1.1 Onduleur central ABB (Modbus)

Tableau de commande RETA 01

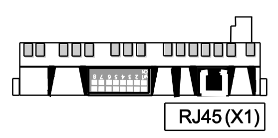


Fig. 20 : Tableau de commande RETA 01 de l'onduleur central ABB

Connexion par Ethernet

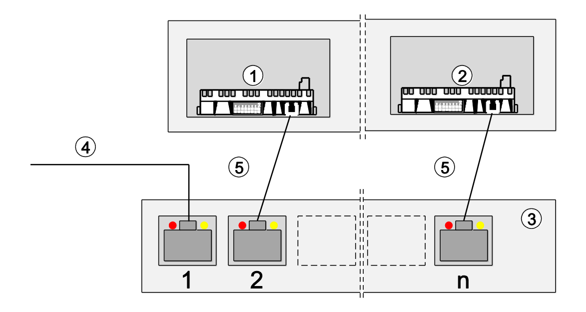


Fig. 21 : Connexion de l'onduleur central ABB par Ethernet

(1) Premier onduleur et autres onduleurs
(2) Dernier onduleur
(3) Switch ou routeur
(4) Connexion Ethernet WEB'log
(5) Câble Patch Ethernet

- Communication par Ethernet
- Le WEB'log et l'onduleur doivent se trouver dans le même sous-réseau (masque de réseau).

Tableau de commande RMBA

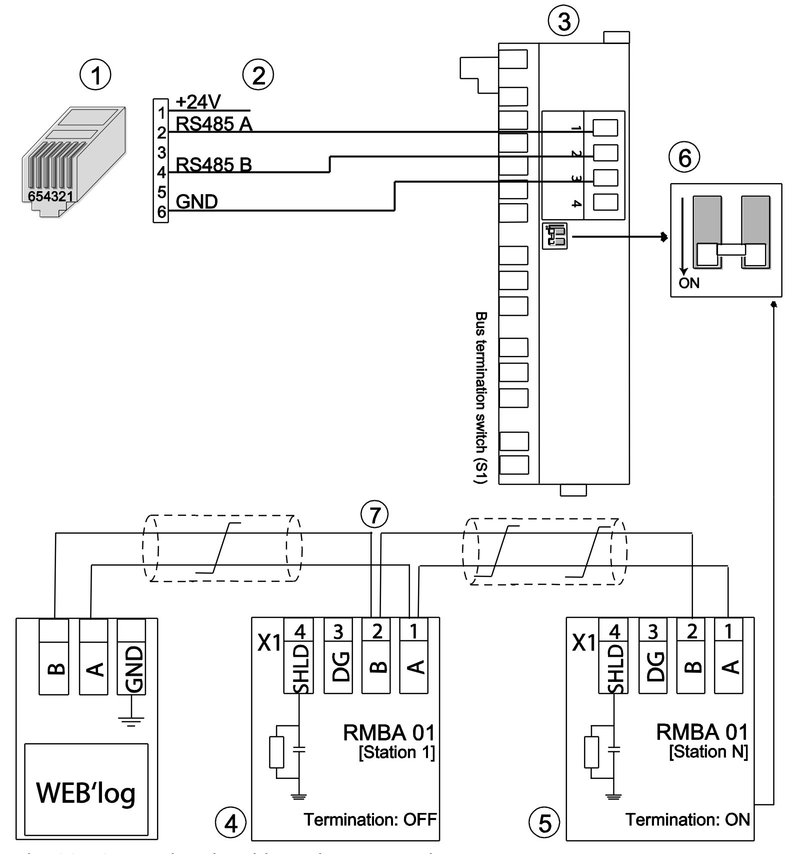


Fig. 22 : Connexion du tableau de commande RMBA

(1) Fiche RJ12
(2) Occupation Connect Universal RS
(3) Tableau de commande RMBA (Modbus RTU)
(4) Premier onduleur
(5) Dernier onduleur
(6) Commutateur DIP de résistance terminale
(7) Câble bus

8.1.2 Advanced Energy AEI (Modbus)

Connexion par Ethernet

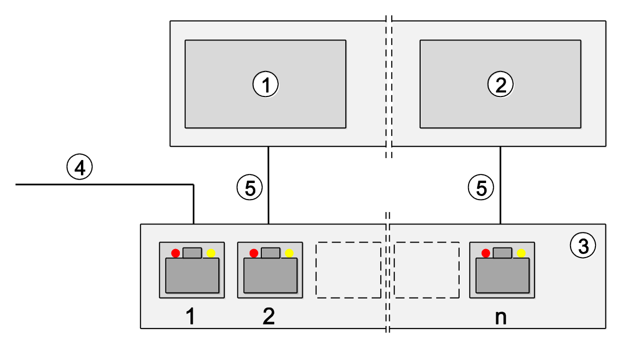


Fig. 23 : Connexion de l'onduleur Advanced Energy par Ethernet

(1) Premier onduleur et autres onduleurs
(2) Dernier onduleur
(3) Switch ou routeur
(4) Connexion Ethernet WEB'log
(5) Câble Patch Ethernet T-568B standard

- Communication par Ethernet
- Le WEB'log et l'onduleur doivent se trouver dans le même sous-réseau (masque de réseau).

8.1.3 Onduleur Converteam (Modbus)

Connexion par Ethernet

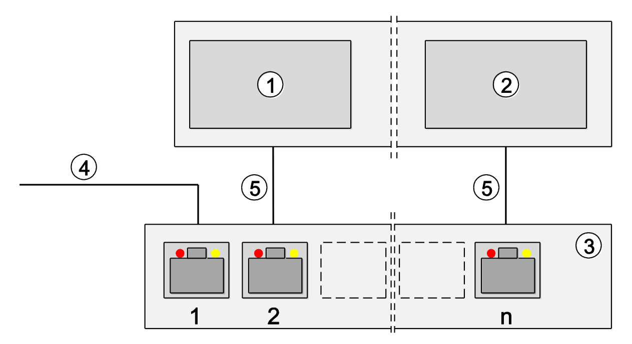


Fig. 24 : Connexion de l'onduleur Converteam par Ethernet

(1) Premier onduleur et autres onduleurs
(2) Dernier onduleur
(3) Switch ou routeur
(4) Connexion Ethernet WEB'log
(5) Câble Patch Ethernet

- Communication par Ethernet
- Le WEB'log et l'onduleur doivent se trouver dans le même sous-réseau (masque de réseau).

8.1.4 Onduleur Danfoss

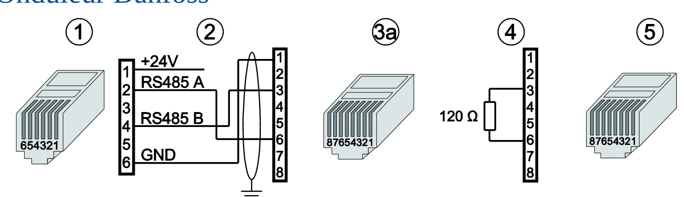


Fig. 25 : Onduleur Danfoss avec Connect Danfoss

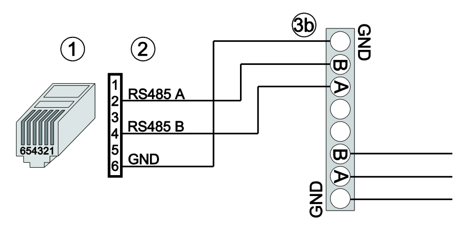


Fig. 26 : Onduleur Danfoss avec Connect Universal RS

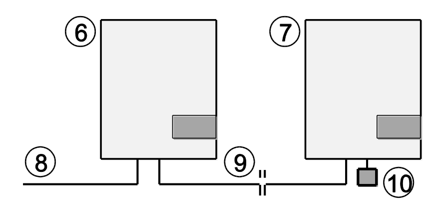


Fig. 27 : Connexion des autres onduleurs

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Occupation broches (câbles de connexion)
(3a) Connecteur RJ45 (onduleur)
(3b) Bornes de connexion (onduleur)
(4) Occupation embout de terminaison
(5) Embout de terminaison RJ45
(6) Premier onduleur et onduleurs suivants
(7) Dernier onduleur
(8) Connect Danfoss
(9) Câble Patch Ethernet
(10) Embout de terminaison, dernier onduleur

- 31 onduleurs et 100 i'checker au maximum par WEB'log
- Connecter le blindage de câble à la borne de terre du côté du WEB'log.
- Régler l'adresse de bus des onduleurs (selon le manuel de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 avec un embout de terminaison (10) après le dernier onduleur.

8.1.5 Onduleur Delta

Onduleur de chaînes (SI)

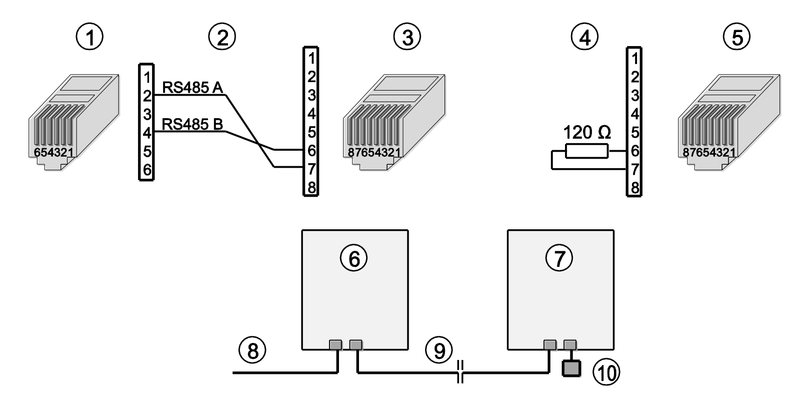


Fig. 28 : Onduleur de chaînes Delta avec Connect Delta

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Occupation câbles de connexion
(3) Connecteur RJ45 (onduleur)
(4) Occupation embout de terminaison
(5) Embout de terminaison RJ45
(6) Premier onduleur et onduleurs suivants
(7) Dernier onduleur
(8) Connect Delta
(9) Câble Patch Ethernet
(10) Embout de terminaison, dernier onduleur

- 31 onduleurs et 100 i'checker au maximum par WEB'log
- Terminaison de bus : soit embout de terminaison 120 ohms aux broches 6 et 7, soit embout de terminaison avec un pont entre les broches 5 et 6.
- Mettre la terminaison du bus RS485 avec un embout de terminaison (10) après le dernier onduleur.

Onduleur central CI

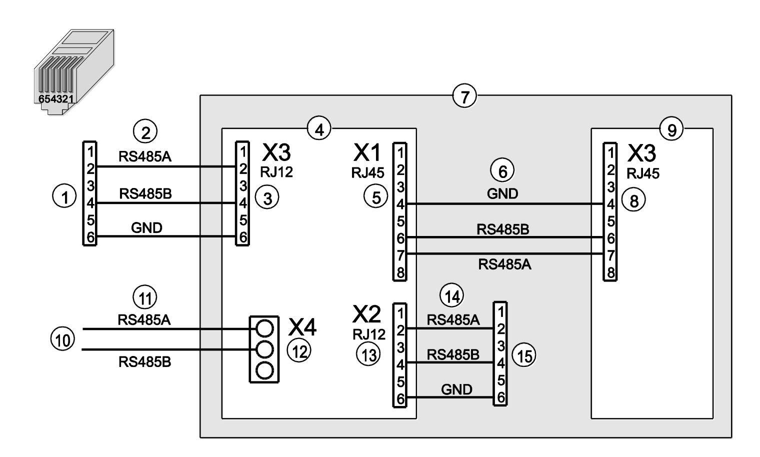


Fig. 29 : Onduleur central Delta

(1) WEB'log
(2) Câble Patch RJ12
(3) X3 vers le WEB'log
(4) Carte bus RS485
(5) X1 vers le régulateur de système
(6) Câble Patch Ethernet
(7) Armoire d'onduleurs
(8) X3 vers la carte bus RS485
(9) Régulateur de système
(10) Communication i'checker dans les coffrets de connexion de générateur (en option, voir le manuel du fabricant)
(11) Câble bus
(12) X4 vers les i'checker (facultatif)
(13) X2 vers la carte bus RS485 (X3) de l'onduleur central suivant
(14) Câble Patch RJ12
(15) Carte bus RS485 (X3) de l'onduleur central suivant

Les onduleurs sont rassemblés dans des armoires d'onduleurs (7). Les capteurs de courant et i'checker peuvent être montés dans les coffrets de connexion de générateur afin d'enregistrer les valeurs de mesure.

- 8 armoires d'onduleurs et 9 coffrets de connexion de générateur maximum soit 100 i'checker par WEB'log
- Le WEB'log est monté dans la première armoire d'onduleurs.
- Pour l'alimentation en tension du WEB'log et de l'i'checker (facultatif), un bloc d'alimentation 24 V CC d'une puissance suffisante doit être monté dans l'armoire d'onduleurs (WEB'log : max. 3,5 W ; i'checker : max. 1 W.)
- Les appareils RS485 sont reliés au bus RS485 par une carte bus RS485.

8.1.6 Onduleur Diehl AKO Platinum

Platinum 2100 S à Platinum 4601 S

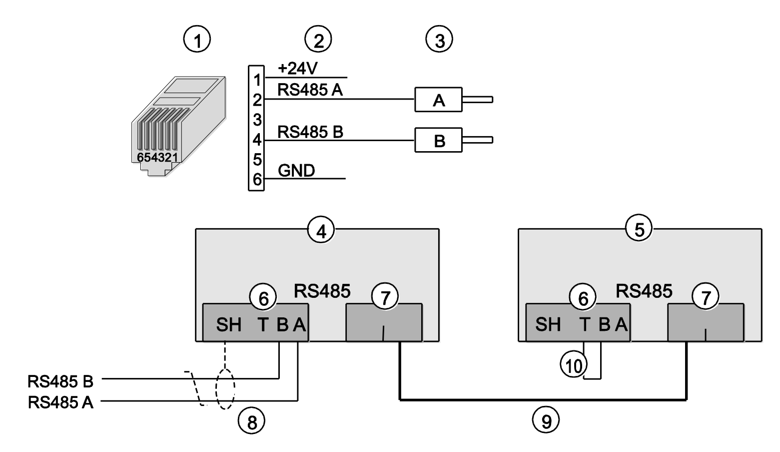


Fig. 30 : Diehl AKO Platinum 2100 S... avec Connect Universal RS

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log)
(2) Occupation broches (câbles de connexion)
(3) Embouts (onduleur)
(4) Premier onduleur et onduleurs suivants
(5) Dernier onduleur
(6) Répartiteur RS485
(7) Double prise RJ45, RS485
(8) Connect Universal RS
(9) Câble Patch Ethernet
(10) Terminaison du fil de pontage

- 31 onduleurs et 100 i'checker au maximum par WEB'log
- Mettre la terminaison du bus RS485 au dernier onduleur (poser le fil de pontage (10) entre les bornes T et B).

Platinum 100 CS/CTL, 11000/17000/20000, 4300TL, 4800 TL, 5300TL, 6300TL, 7200TL

Les connexions RS485 se trouvent à l'intérieur de l'onduleur, sur la face arrière de l'unité d'affichage et de commande.

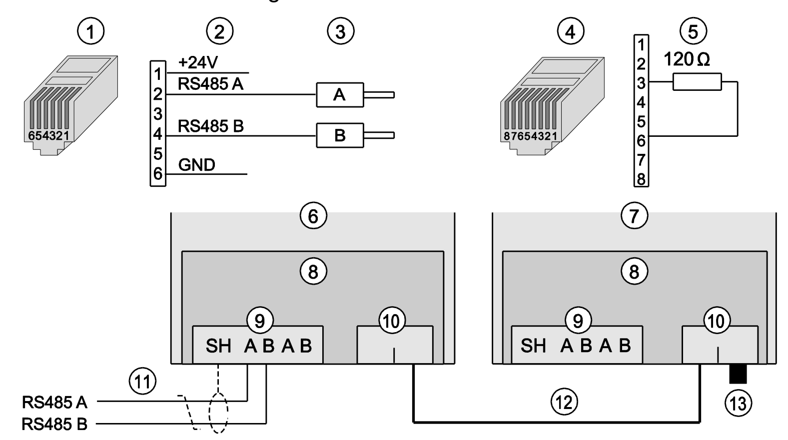


Fig. 31 : Diehl AKO Platinum 100 S... avec Connect Universal RS

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log)
(2) Occupation broches (câbles de connexion)
(3) Embouts (onduleur)
(4) Connecteur RJ45, terminaison
(5) Occupation connecteur, terminaison
(6) Premier onduleur et onduleurs suivants
(7) Dernier onduleur
(8) Unité d'affichage et de commande
(9) Répartiteur RS485
(10) Double prise RJ45, RS485
(11) Connect Universal RS
(12) Câble Patch Ethernet
(13) Connecteur, terminaison

- 31 onduleurs et 100 i'checker au maximum par WEB'log
- Ne pas mettre la terminaison du bus RS485 au premier onduleur et aux onduleurs suivants.
- Mettre la terminaison du bus RS485 au dernier onduleur (connecter le connecteur de terminaison (13) dans la prise RJ45).

8.1.7 Onduleur Eltek Valere (Modbus)

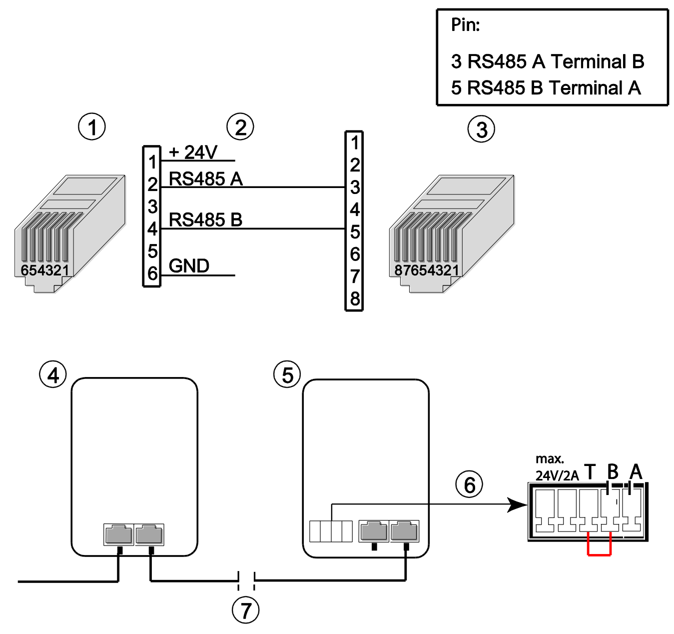


Fig. 32 : Connexion *de l'onduleur Eltek Valere*

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Occupation Connect Universal RS
(3) Connecteur RJ45 (onduleur)
(4) Premier onduleur
(5) Dernier onduleur
(6) Cavalier pour la résistance de terminaison entre T et B
(7) Câble Patch Ethernet

8.1.8 Onduleur Emerson (Modbus)

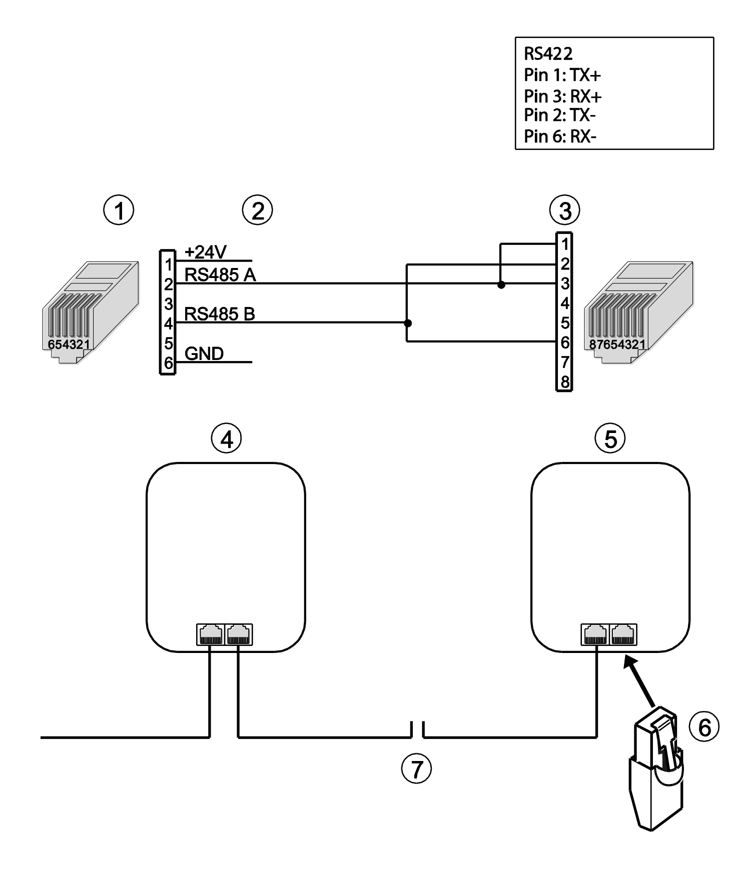


Fig. 33 : Connexion *de l'onduleur Emerson*

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Occupation Connect Universal RS
(3) Connecteur RJ45 (onduleur)
(4) Premier onduleur
(5) Dernier onduleur
(6) Embout de terminaison
(7) Câble Patch Ethernet

8.1.9 Onduleur Fronius

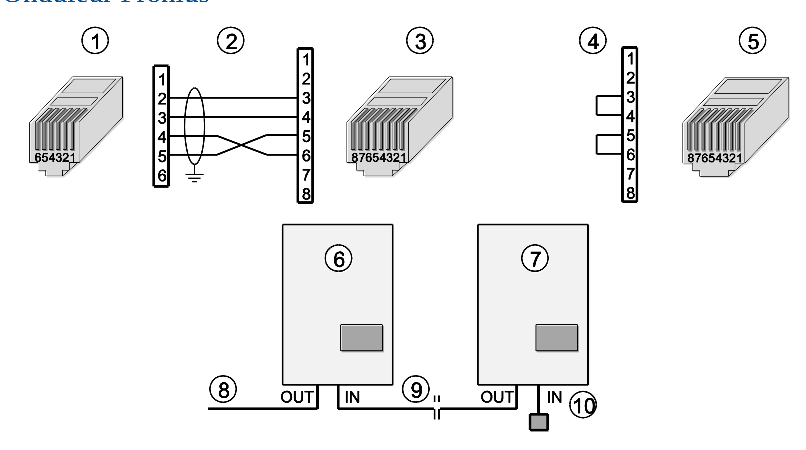
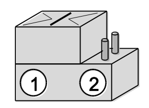


Fig. 34 : Onduleur Fronius avec Connect Fronius

(1)	Connecteur RJ12 (WEB'log), RS422	(6)	Premier onduleur et onduleurs suivants
(2)	Occupation broches (câbles de connexion)	(7)	Dernier onduleur
(3)	Connecteur RJ45 (onduleur)	(8)	Connect Fronius
(4)	Occupation embout de terminaison	(9)	Câble Patch Ethernet
(5)	Embout de terminaison RJ45	(10)	Embout de terminaison, dernier onduleur

- 31 onduleurs et 100 i'checker au maximum par WEB'log
- Monter la carte réseau Com Card dans l'onduleur (selon le manuel de l'onduleur).
- Régler l'adresse de bus sur l'onduleur (selon le manuel de l'onduleur).
- Connecter le blindage de câble à la borne de terre du côté du WEB'log.
- Régler le commutateur RS sur la position « RS422 ». N'actionner le commutateur que lorsqu'il est hors tension.



(1) Position gauche RS422
(2) Position droite RS232

Remarque : pas de connexion d'appareils supplémentaires Modbus possible.

8.1.10 Onduleur Gefran

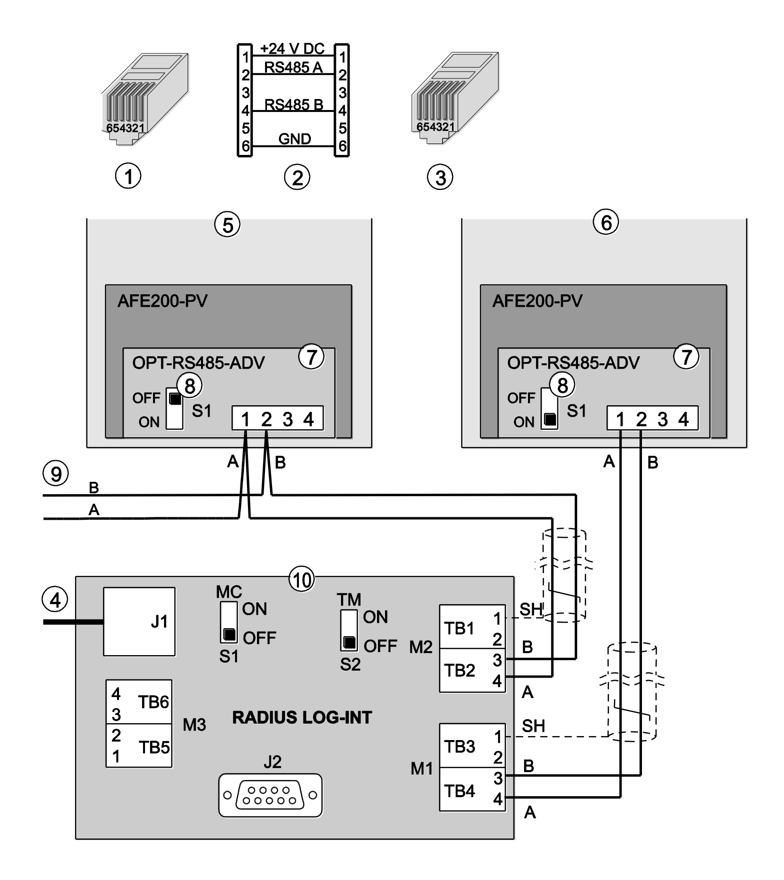


Fig. 35 : Onduleur Gefran

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Occupation câble bus
(3) Connecteur RJ12 (carte d'interface)
(4) Câble Patch RJ12 vers le WEB'log
(5) Onduleur
(6) Onduleurs suivants / String Box
(7) Carte d'interface RS485
(8) Connecteur terminaison de bus
(9) Liaison bus onduleur suivant ou String Box Gefran
(10) Convertisseur d'interface

- 31 onduleurs et 19 String Box Gefran au maximum par WEB'log

La liaison entre l'enregistreur de données et l'onduleur et/ou les String Box IBX COM actives est établie grâce au convertisseur d'interface « RADIUS LOG-INT ».

Le convertisseur d'interface « RADIUS LOG-INT » comprend un concentrateur RS485 et distribue le bus RS485 aux appareils connectés.

Connexion des onduleurs

- Un onduleur individuel peut être connecté au répartiteur M1. La terminaison du segment de bus est interne.
- Désactiver la terminaison du bus RS485 dans l'onduleur (S1 sur « OFF »).
- Plusieurs onduleurs peuvent être connectés au répartiteur M2.
- Mettre la terminaison du bus RS485 au convertisseur d'interface (S2 sur « ON »).
- Mettre la terminaison du bus RS485 au dernier onduleur (S1 sur « ON »).

Connexion des capteurs de courant

La soc. Gefran propose une String Box active (IBX com) comprenant des capteurs de courant et une interface RS485 commune.

Plusieurs String Box actives peuvent être connectées les unes après les autres à un segment de bus RS485.

- Désactiver la terminaison du bus à la première String Box et aux String Box suivantes actives (JP7 en position « à gauche »).
- Activer la terminaison de bus à la dernière String Box active (JP7 en position « à droite »).

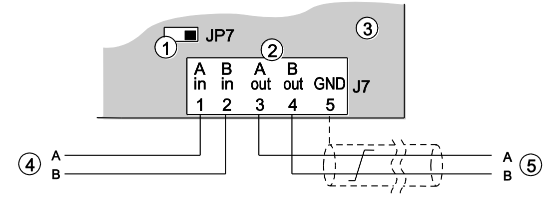


Fig. 36 : Interface RS485 à la String Box active (IBX com)

(1) Terminaison de bus JP7
(2) Répartiteur J5 String Box
(3) Module de commande dans la String Box active IBX com
(4) Bus RS485 de l'appareil précédent
(5) Bus RS485 vers l'appareil suivant

8.1.11 Onduleur Ingeteam

Connexion à la carte Com RS485

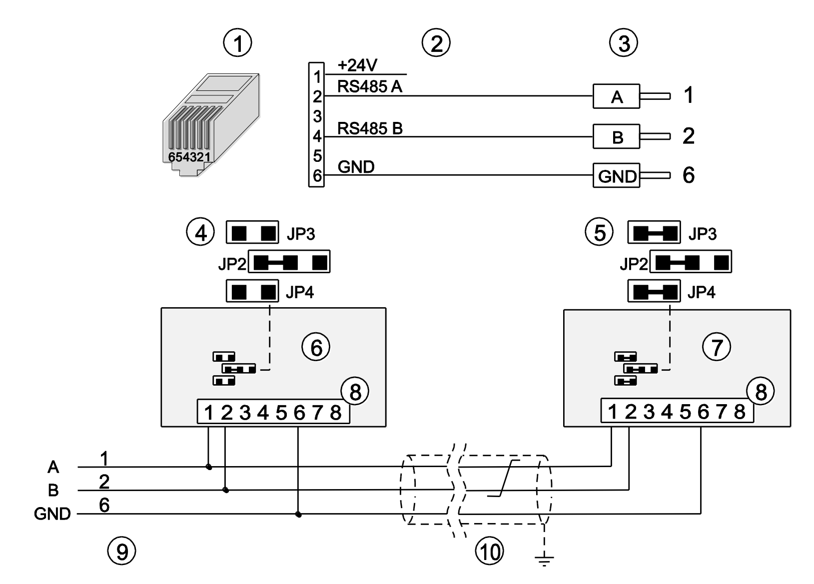


Fig. 37 : Onduleur Ingeteam avec Connect Universal RS, connexion des bornes

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Occupation câbles de connexion
(3) Embouts (onduleur)
(4) Cavalier, premier onduleur et onduleurs suivants
(5) Cavalier, dernier onduleur
(6) Premier onduleur et onduleurs suivants
(7) Dernier onduleur
(8) Répartiteur, carte Com RS485
(9) Câbles de connexion du WEB’log
(10) Câble bus

- 31 onduleurs et 100 i'checker au maximum par WEB'log
- Mettre la terminaison du bus RS485 au dernier participant au bus avec le cavalier JP3 / JP4.

Connexion de l'onduleur avec connecteur

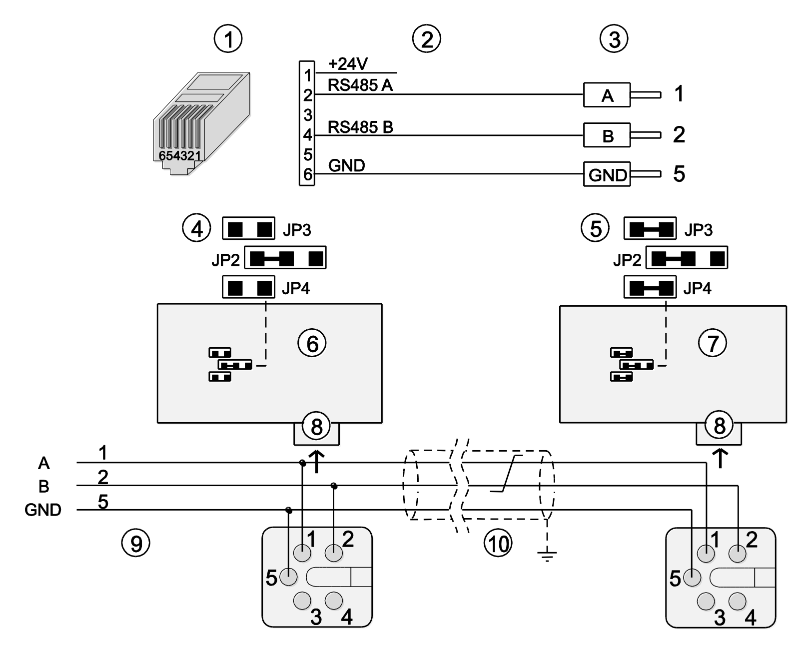


Fig. 38 : Onduleur Ingeteam avec Connect Universal RS, connecteur de l'onduleur

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Occupation broches / connecteurs
(3) Embouts (onduleur)
(4) Cavalier, premier onduleur et onduleurs suivants
(5) Cavalier, dernier onduleur
(6) Premier onduleur et onduleurs suivants
(7) Dernier onduleur
(8) Connecteur boîtier onduleur
(9) Câbles de connexion du WEB'log
(10) Câble bus

- 31 onduleurs et 100 i'checker au maximum par WEB'log
- Mettre la terminaison du bus RS485 au dernier participant au bus avec le cavalier JP3 / JP4.

8.1.12 Onduleur Jema

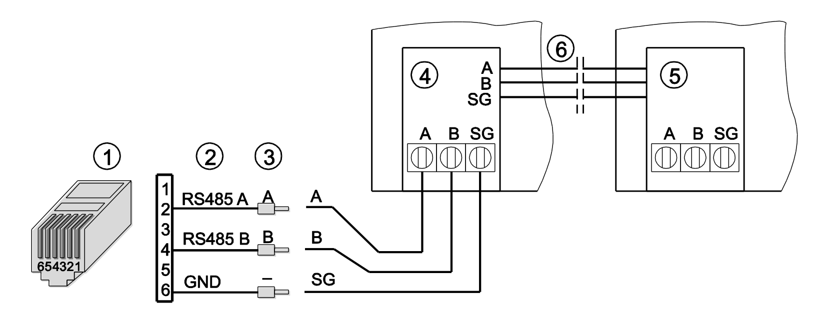


Fig. 39 : Onduleur Jema avec Connect Universal RS

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Occupation broches / connecteurs
(3) Embouts (onduleur)
(4) Premier onduleur
(5) Dernier onduleur
(6) Bus API interne

- 31 onduleurs et 100 i'checker au maximum par WEB'log

8.1.13 Onduleur Kaco

Powador 2500xi - 5000xi

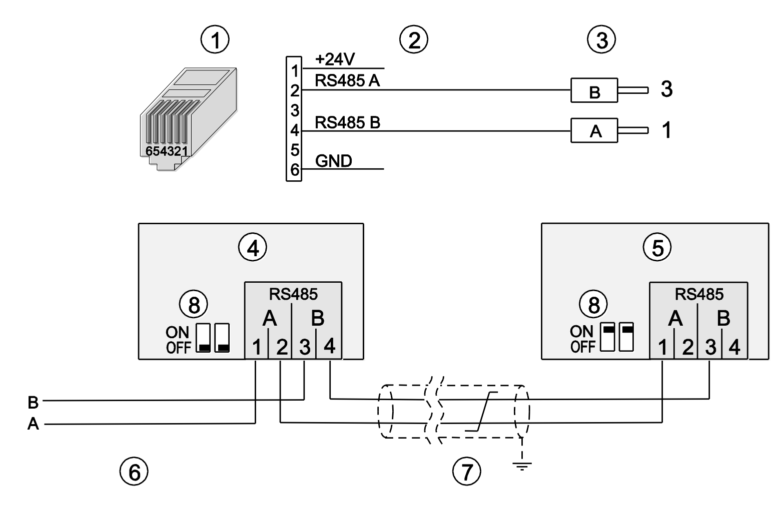


Fig. 40 : Onduleur Kaco avec Connect Kaco

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Occupation broches / connecteurs
(3) Embout (onduleur)
(4) Premier onduleur et onduleurs suivants
(5) Dernier onduleur
(6) Connect Universal RS
(7) Câble bus
(8) Interrupteur à coulisse, terminaison 2x

- 31 onduleurs maximum par WEB'log
- Ne pas mettre la terminaison du bus RS485 au premier onduleur ni aux suivants (les deux interrupteurs à coulisse (8) sur « OFF »).
- Mettre la terminaison du bus RS485 au dernier onduleur (les deux interrupteurs à coulisse (8) en position « ON »).

Powador 25000xi - 33000xi

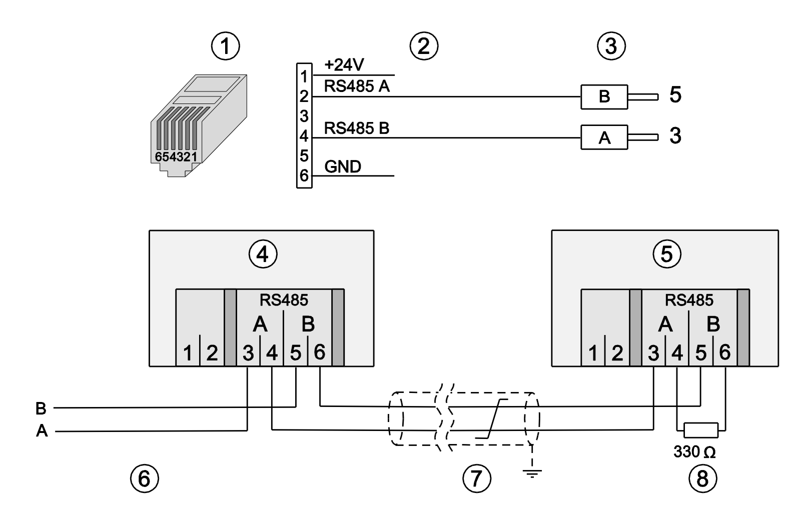


Fig. 41 : Onduleur Kaco avec Connect Kaco

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Occupation broches / connecteurs
(3) Embout (onduleur)
(4) Premier onduleur et onduleurs suivants
(5) Dernier onduleur
(6) Connect Universal RS
(7) Câble bus
(8) Résistance de terminaison

- 31 onduleurs maximum par WEB'log
- Ne pas mettre la terminaison du bus RS485 au premier onduleur ni aux onduleurs suivants (ne pas activer la résistance de terminaison (8) de l'onduleur).
- Mettre la terminaison du bus RS485 au dernier onduleur (activer la résistance de terminaison (8) de l'onduleur, voir à ce propos le manuel de l'onduleur).

8.1.14 Onduleur Kostal

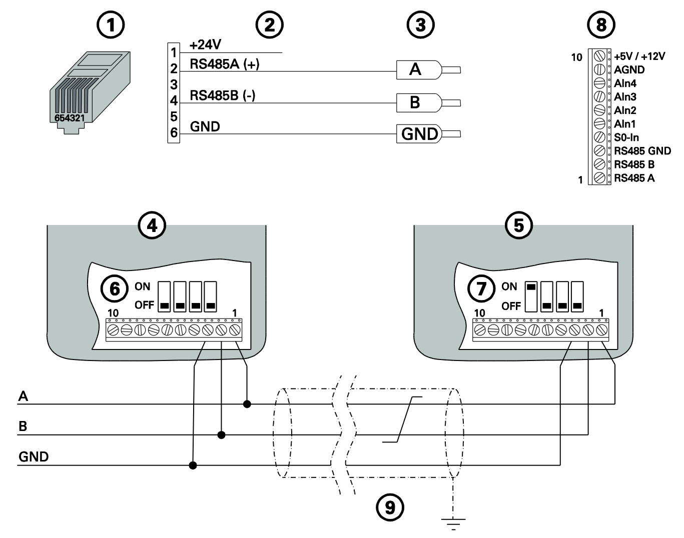


Fig. 42 : Onduleur de chaîne KOSTAL par RS485

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485

(2) Occupation broches / connecteurs

(3) Embout (onduleur)

(4) Premier onduleur et onduleurs suivants

(5) Dernier onduleur

(6) Panneau de communication connecteur DIP I

(7) Panneau de communication connecteur DIP I

(8) Occupation de bornes sur panneaux de communication I et II

(9) Câble bus

- Connecter le blindage de câble à la borne de terre du côté du WEB'log.
- Régler l'adresse de bus dans le menu utilisateur de l'onduleur (selon le manuel de l'onduleur).
- Ne pas mettre la terminaison du bus RS485 au premier onduleur ni aux suivants (connecteur DIP (6) en position « OFF »). Pour les onduleurs avec panneau de communication II, la terminaison est réglée dans le menu utilisateur (selon le manuel de l'onduleur)
- Mettre la terminaison du bus RS485 au dernier onduleur à l'aide du connecteur DIP (connecteur DIP (6) en position « OFF »). Pour les onduleurs avec panneau de communication II, la terminaison est réglée dans le menu utilisateur (selon le manuel de l'onduleur)

Remarque : la connexion +24 V du WEB'log ne peut pas être posée sur les bornes de l'onduleur.

8.1.15 Onduleur Mastervolt

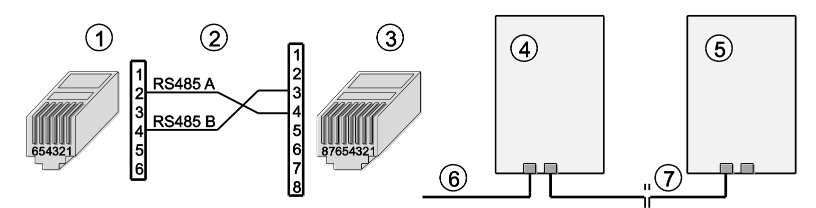


Fig. 43 : Onduleur Mastervolt avec Connect Mastervolt

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Occupation broches
(3) Connecteur RJ45 (onduleur)
(4) Premier onduleur et onduleurs suivants
(5) Dernier onduleur
(6) Connect Mastervolt
(7) Câble Patch Ethernet

- 31 onduleurs et 100 i'checker au maximum par WEB'log

Remarque : d'après Mastervolt, aucune terminaison de bus n'est nécessaire.

8.1.16 Onduleur Power One

Onduleur de chaînes

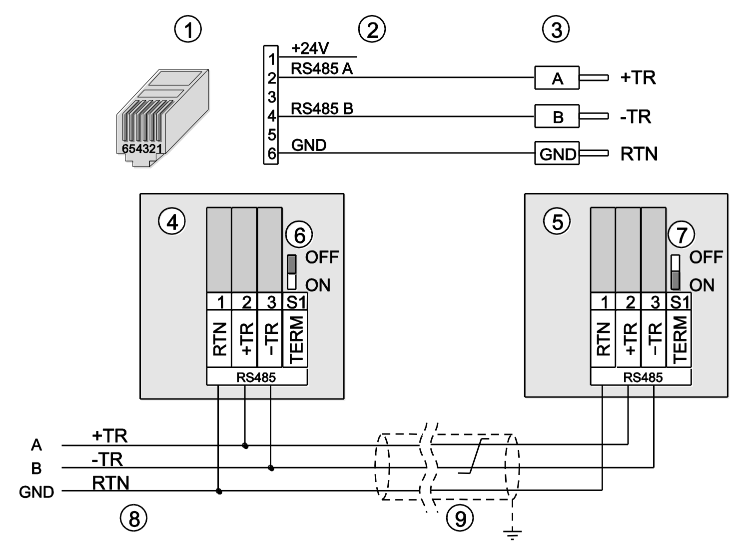


Fig. 44 : Onduleur de chaînes Power One avec Connect Universal RS

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485

(2) Occupation broches / connecteurs

(3) Embouts (onduleur)

(4) Premier onduleur et onduleurs suivants

(5) Dernier onduleur

(6) S1, premier onduleur et onduleurs suivants

(7) S1, dernier onduleur

(8) Câbles de connexion du WEB’log

(9) Câble bus

- 31 onduleurs maximum par WEB'log
- Régler l'adresse de bus des onduleurs (selon le manuel de l'onduleur).
- Régler le connecteur « S1 » du premier onduleur et des suivants sur « OFF ».
- Sur le dernier onduleur, régler le connecteur « S1 » sur « ON ».

Onduleur central

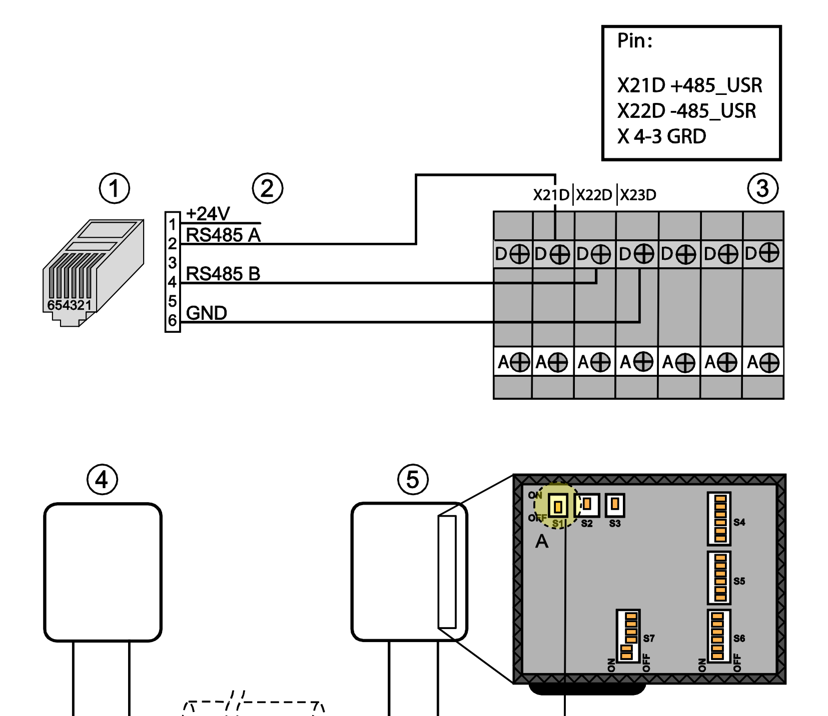


Fig. 45 : Connexion de l'onduleur central Power One

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Occupation Connect Universal RS
(3) Bornes (onduleur)
(4) Premier onduleur
(5) Dernier onduleur
(6) Commutateur DIP de résistance de terminaison
(7) Câble bus

8.1.17 Onduleur Refusol

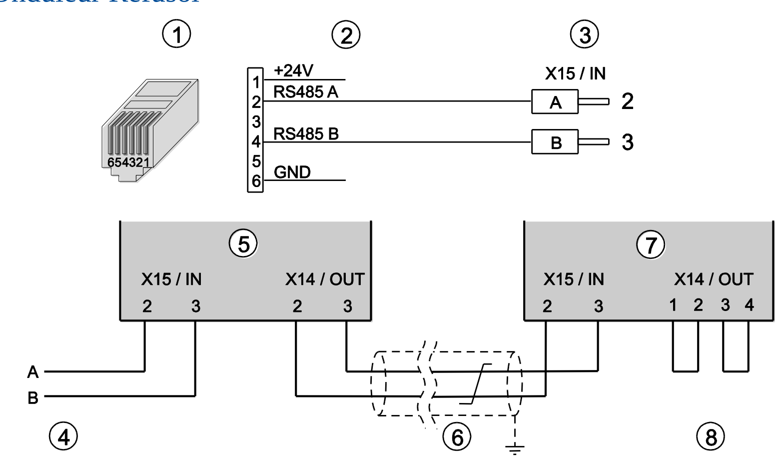


Fig. 46 : Onduleur Refusol avec Connect Universal RS

(1)	Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485	(5)	Premier onduleur
(2)	Occupation Connect Universal RS	(6)	Câble bus
(3)	Embouts (onduleur)	(7)	Dernier onduleur
(4)	Câbles de connexion du WEB'log	(8)	Terminaison de bus (2 ponts)

- 31 onduleurs maximum par WEB'log
- Utiliser les connecteurs fournis à la livraison pour la connexion des onduleurs.
- Mettre la terminaison du bus RS485 avec deux fils de pontage après le dernier onduleur.
- Procéder aux réglages suivants sur chaque onduleur :
  - adresse de bus :
  - débit en bauds : 57 600 bauds ;
  - parité RS485 : « Marche » - Protocole : 3

Remarque : les réglages ne deviennent actifs qu'après la désactivation et la réactivation des onduleurs.

8.1.18 Onduleur Riello

Carte d'interface RS485 (à quatre fils)

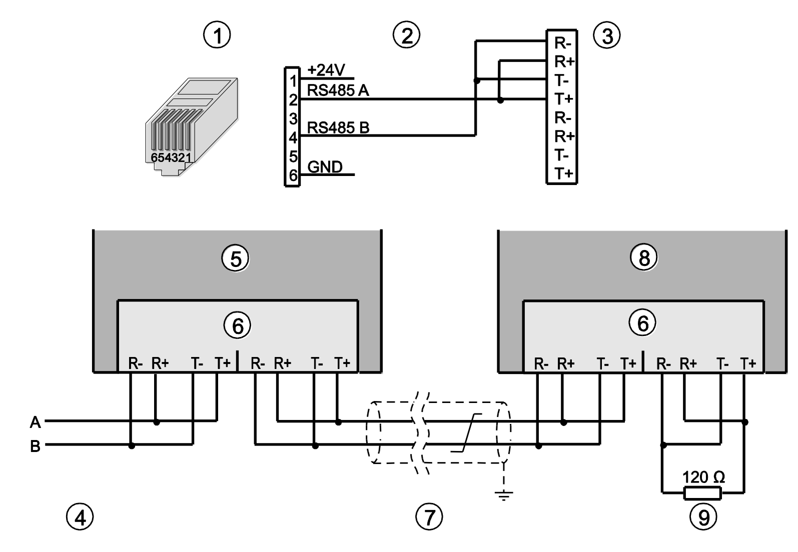


Fig. 47 : Onduleur Riello

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Câbles de liaison
(3) Entrée du premier onduleur
(4) Câbles de liaison du WEB'log
(5) Premier onduleur
(6) Carte d'interface RS485
(7) Câble bus
(8) Dernier onduleur
(9) Terminaison de bus

- 31 onduleurs maximum par WEB'log
- Relier le côté réception (Rx) et le côté émission (Tx) respectivement à la carte d'interface à l'aide d'un pont.
- Mettre la terminaison du bus RS485 avec une résistance de 120 ohms après le dernier onduleur.

Carte d'interface RS485 (à deux fils)

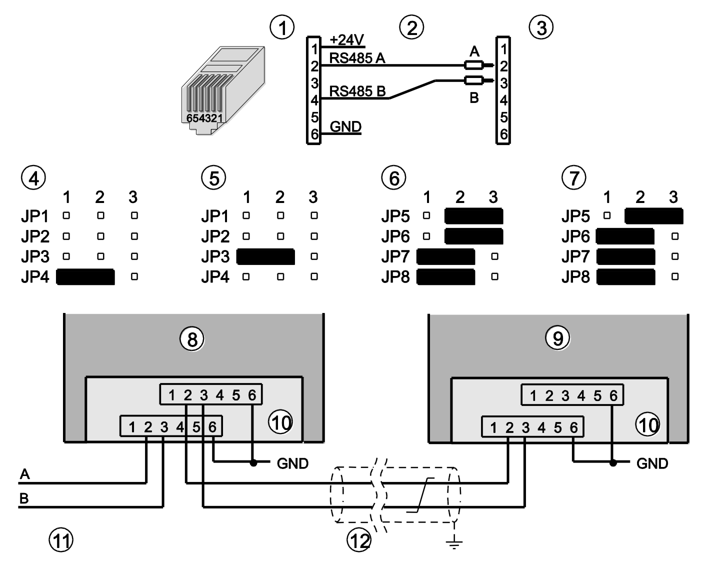


Fig. 48 : Onduleur Riello, Connect Universal RS

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Occupation Connect Universal RS
(3) Répartiteur, carte d'interface RS485
(4) Carte d'interface RS485 dans le slot 1
(5) Carte d'interface RS485 dans le slot 2
(6) Terminaison de bus, désactiver
(7) Terminaison de bus, activer
(8) Premier onduleur / onduleurs suivants
(9) Dernier onduleur
(10) Carte d'interface RS485
(11) Connect Universal RS
(12) Câble bus

- 31 onduleurs maximum par WEB'log
- Effectuer le câblage intermédiaire avec une paire de câbles torsadés et blindés (STP).
- Pour plusieurs onduleurs centraux :
  en fonction du site de montage programmé de la carte d'interface RS485 (emplacement 1 ou 2), régler les cavaliers 3, 4.
  (les cavaliers 1...4 n'existent pas pour tous les modèles)
- Pour le premier onduleur et les onduleurs suivants :
  désactiver la terminaison de bus RS485 avec le cavalier 6.
- Pour le dernier onduleur :
  activer la terminaison de bus RS485 avec le cavalier 6.

8.1.19 Onduleur Santerno (Modbus)

Sunway M Plus

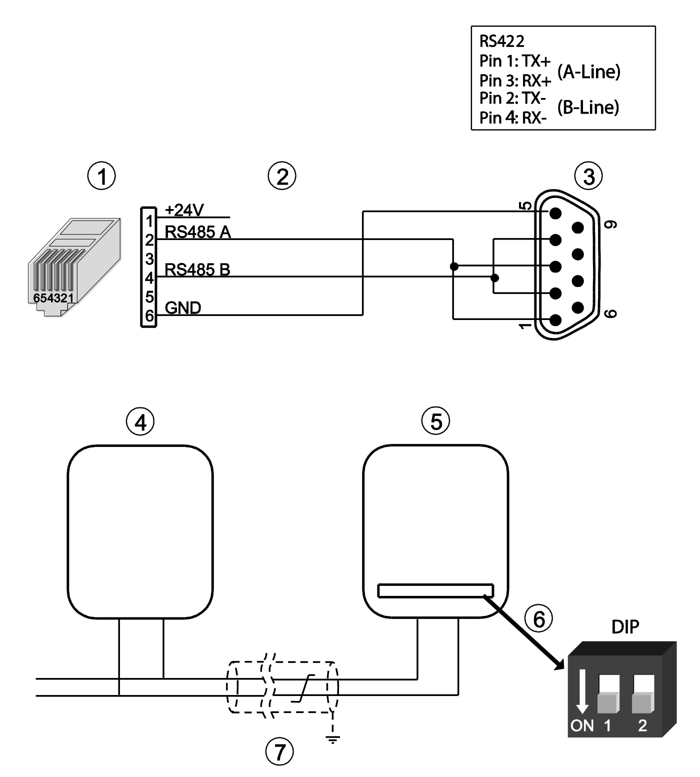


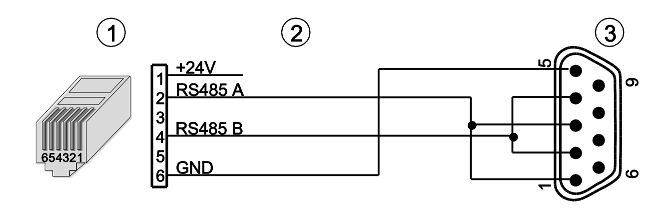
Fig. 49 : Connexion de l'onduleur Santerno Sunway M Plus

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Occupation Connect Universal RS
(3) Connecteur DB9 (onduleur)
(4) Premier onduleur
(5) Dernier onduleur
(6) Connecteur DIP de la résistance de terminaison pour le dernier onduleur
(7) Câble bus

Sunway M-XS 2200- 3000- 3800

I

RS422
Pin 1: TX+
Pin 3: RX+ (A-Line)
Pin 2: TX-
Pin 4: RX- (B-Line)



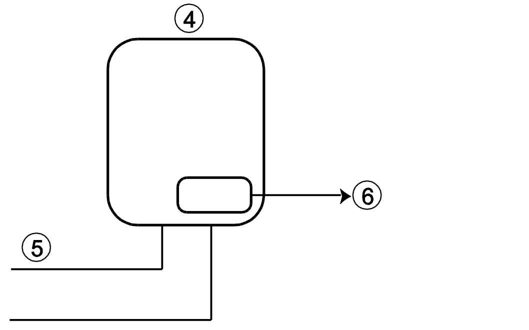


Fig. 50 : Connexion sur les modèles Sunway M-XS 2200, 3000 et 3800

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Occupation Connect Universal RS
(3) Connecteur DB9 (onduleur)
(4) Onduleur
(5) Câble bus
(6) Résistance de terminaison intégrée

Sunway M-XS 4300- 5000- 6000- 7500

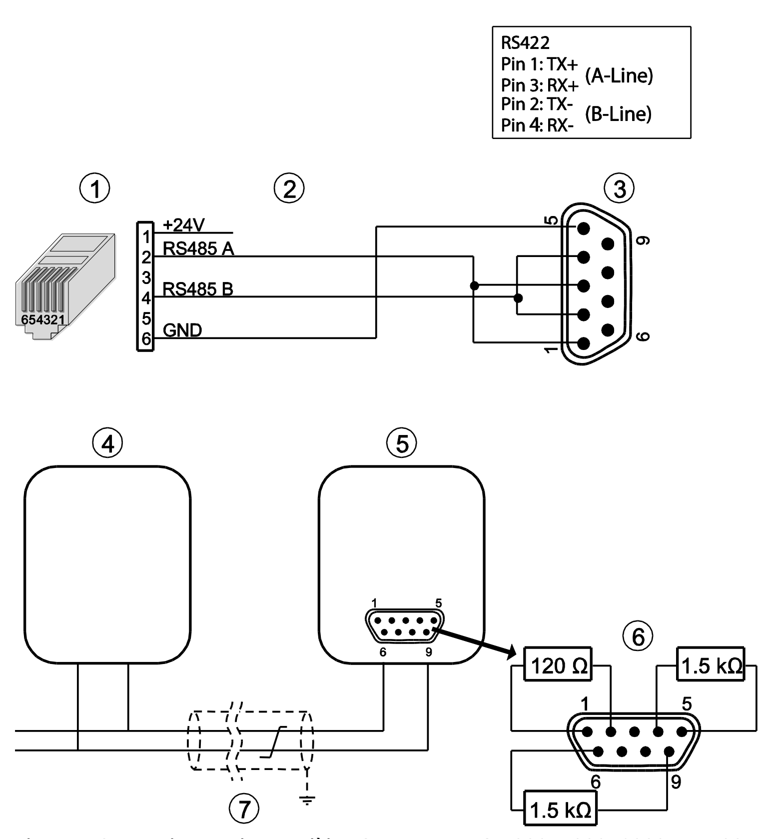
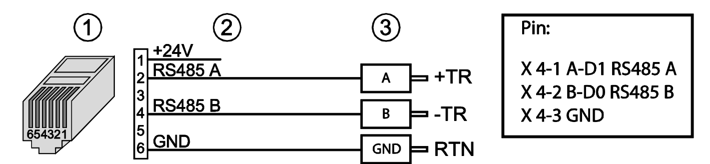


Fig. 51 : Connexion sur les modèles Sunway M-XS 4300, 5000, 6000 et 7500

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Occupation Connect Universal RS
(3) Connecteur DB9 (onduleur)
(4) Premier onduleur
(5) Dernier onduleur
(6) Résistance de terminaison externe
(7) Câble bus

Sunway TG et TE



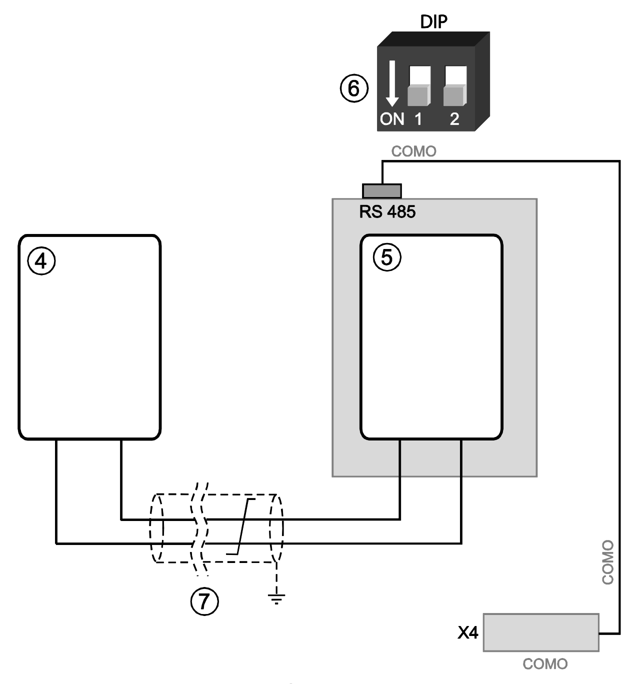


Fig. 52 : Connexion des modèles Sunway TG et TE

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485

(2) Occupation Connect Universal RS

(3) Bornes sur la barrette à bornes X4 (onduleur)

(4) Premier onduleur

(5) Dernier onduleur

(6) Connecteur DIP sur la platine de commande (résistance de terminaison)

(7) Câble bus

8.1.20 Onduleur Satcon (Modbus)

Connexion par RS485

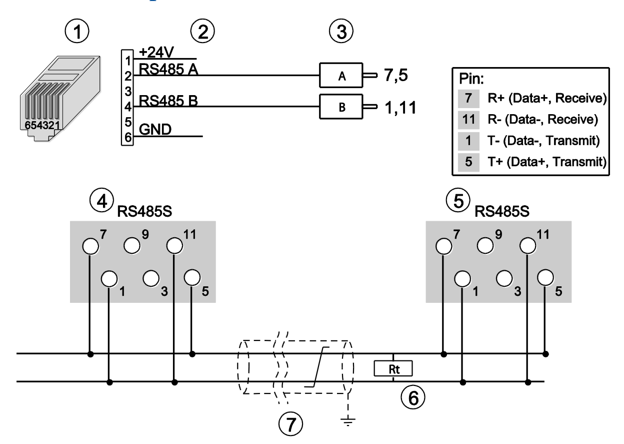


Fig. 53 : Connexion de l'onduleur Satcon

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Occupation Connect Universal RS
(3) Embouts de l'onduleur
(4) Premier onduleur
(5) Dernier onduleur
(6) Résistance de terminaison
(7) Câble bus

Connexion par Ethernet

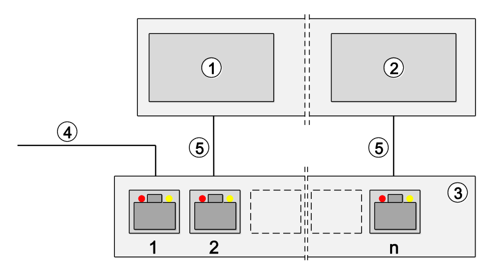


Fig. 54 : Connexion de l'onduleur Satcon par Ethernet

(1) Premier onduleur et autres onduleurs
(2) Dernier onduleur
(3) Switch ou routeur
(4) Connexion au WEB'log
(5) Câble Patch Ethernet

- Communication par Ethernet
- Le WEB'log et l'onduleur doivent se trouver dans le même sous-réseau (masque de réseau).
- Le WEB'log ne nécessite pas de connexion FTP (ports 20 et 21) à Internet.

8.1.21 Onduleur Siemens-PVM

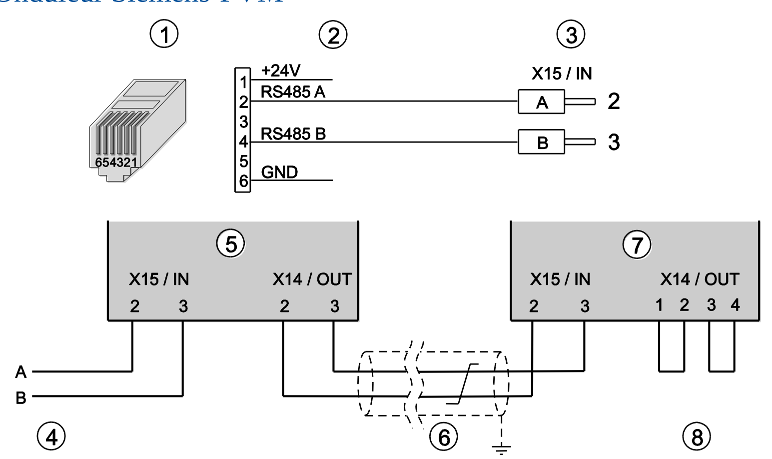


Fig. 55 : Onduleur Siemens PVM avec Connect Universal RS

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Occupation Connect Universal RS
(3) Entrée du premier onduleur
(4) Câbles de connexion du WEB'log
(5) Premier onduleur
(6) Câble bus
(7) Dernier onduleur
(8) Terminaison de bus (2 ponts)

- 31 onduleurs maximum par WEB'log
- Utiliser les connecteurs fournis à la livraison pour la connexion des onduleurs.
- Mettre la terminaison du bus RS485 avec deux fils de pontage (8) après le dernier onduleur.
- Procéder aux réglages suivants sur chaque onduleur :
  - adresse de bus ;
  - débit en bauds : 57 600 bauds ;
  - parité RS485 : « Marche » - Protocole : 3

8.1.22 Onduleur SMA

Onduleur de chaînes SMA Piggy-Back

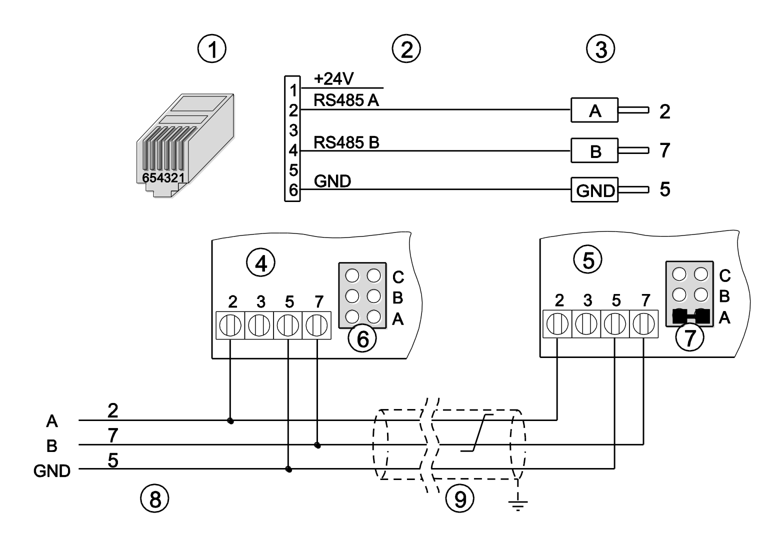


Fig. 56 : Onduleur SMA Piggy-Back avec Connect Universal RS

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485

(2) Occupation broches / connecteurs

(3) Embouts (onduleur)

(4) Premier onduleur et autres onduleurs

(5) Dernier onduleur

(6) Position de cavalier premier onduleur et onduleurs suivants

(7) Position de cavalier dernier onduleur

(8) Câbles de connexion du WEB'log

(9) Câble bus

- 31 onduleurs maximum par WEB'log
- Monter l'interface de communication RS485 « Piggy-Back » dans l'onduleur SMA (selon le manuel de l'onduleur).
- Régler le cavalier du dernier onduleur sur « A ».

Remarque : n'utiliser que le Piggy Back d'origine de SMA.

Onduleur de chaînes SMA RS485 Quick-Module

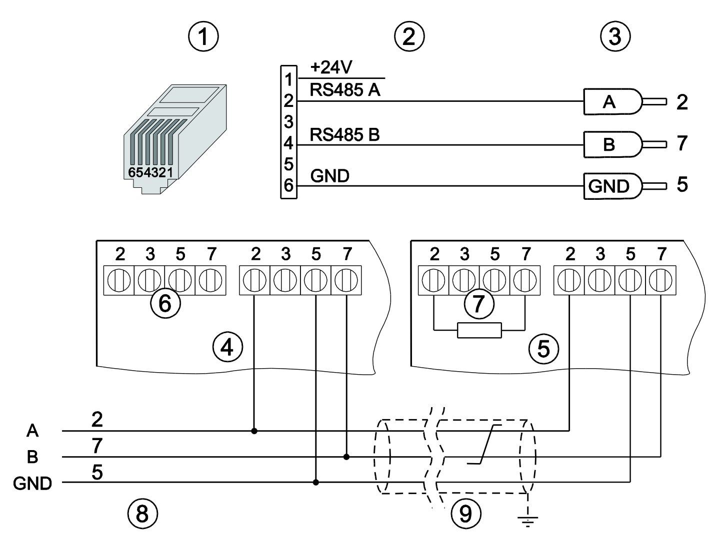


Fig. 57 : Onduleur SMA RS485 Quick Module avec Connect Universal RS

(1) Fiche RJ12 (WEB'log), RS485

(2) Occupation broches / connecteurs

(3) Embouts (onduleur)

(4) Premier onduleur et autres onduleurs

(5) Dernier onduleur

(6) Borne terminaison sans résistance de terminaison

(7) Borne terminaison avec résistance de terminaison

(8) Câble de connexion du WEB'log

(9) Câble bus

- 31 onduleurs maximum par appareil
- Monter l'interface de communication RS485 « RS485 Quick-Module » dans l'onduleur SMA (selon le manuel de l'onduleur).
- Mettre la résistance de terminaison sur le dernier onduleur

Onduleur centralSMA

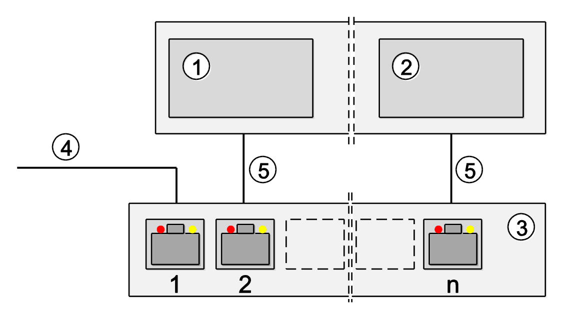


Fig. 58 : Onduleur central SMA avec commutateur ou routeur

(1) Premier onduleur et autres onduleurs
(2) Dernier onduleur
(3) Switch ou routeur
(4) Connexion Ethernet WEB'log
(5) Câble Patch Ethernet

- 12 onduleurs maximum par WEB'log
- La communication entre le WEB'log et les onduleurs est réalisée par Ethernet.
- Le WEB'log et les onduleurs doivent se trouver dans le même sous-réseau (masque de réseau).
- Le WEB'log nécessite une liaison FTP (ports 20 et 21) à Internet.
- Après un scan des onduleurs, la connexion au réseau ne doit pas être interrompue pour une durée pouvant atteindre une heure, en fonction de la taille du système.
- Lorsque le programme Sunny Data Control de SMA accède aux onduleurs, le WEB'log interrompt l'enregistrement des données et le scan en cours.

8.1.23 Onduleur central SMA (Modbus)

Connexion par Ethernet

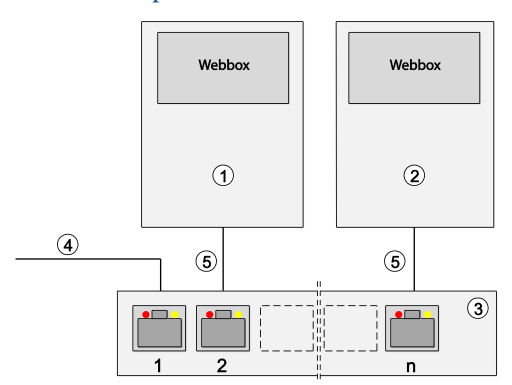


Fig. 59 : Onduleur central SMA Modbus avec commutateur ou routeur

(1) Premier onduleur
(2) Autres onduleurs
(3) Switch ou routeur
(4) Connexion Ethernet WEB'log
(5) Câble Patch Ethernet

- La communication entre le WEB'log et les onduleurs est réalisée par Ethernet.
- Le WEB'log et les onduleurs doivent se trouver dans le même sous-réseau (masque de réseau).
- La SMA-Webbox représente un portail de communication avec les onduleurs. Elle est nécessaire afin de pouvoir communiquer avec les onduleurs connectés et les SMU.

Conditions indispensables à la communication avec plusieurs appareils de la Webbox :

- Webbox Firmware, version 1.52 ou plus récente ;
- les participants au bus et leurs ID doivent être saisis dans la Webbox.

Les ID des appareils (ID client) doivent être enregistrées comme suit dans la Webbox :

- Portail Webbox = ID1
- Paramètre système Webbox = ID2
- Onduleur = ID3

Remarque : un enregistreur de données peut communiquer avec plusieurs appareils de la Webbox.

8.1.24 Onduleur Sputnik

Séries S et MT

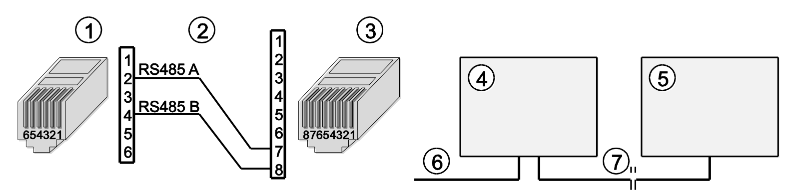


Fig. 60 : Onduleur Sputnik (série S) avec câble de connexion Sputnik S

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Occupation broches
(3) Connecteur RJ45 (onduleur)
(4) Premier onduleur et onduleurs suivants
(5) Dernier onduleur
(6) Câble de connexion Sputnik S
(7) Câble Patch Ethernet

- 31 onduleurs et 100 i'checker au maximum par WEB'log
- Régler l'adresse de bus des onduleurs (selon le manuel de l'onduleur).

Série C

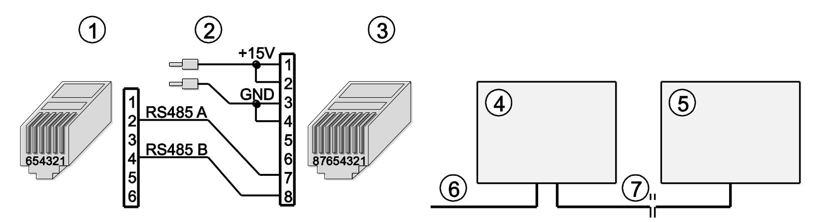


Fig. 61 : Onduleur Sputnik (série C) avec câble de connexion Sputnik

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Occupation broches
(3) Connecteur RJ45 (onduleur)
(4) Premier onduleur et onduleurs suivants
(5) Dernier onduleur
(6) Câble de connexion Sputnik
(7) Câble Patch Ethernet

- 31 onduleurs et 100 i'checker au maximum par WEB'log
- Régler l'adresse de bus des onduleurs (selon le manuel de l'onduleur).

Remarque : une alimentation en tension externe (15 V) est nécessaire pour l'interface de communication des onduleurs.

Série Cx, série E

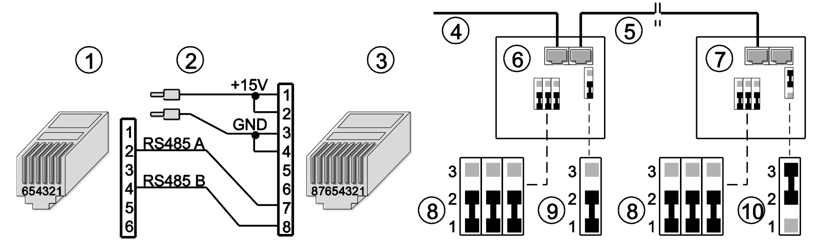


Fig. 62 : Onduleur Sputnik (séries Cx et E) avec câble de connexion Sputnik

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Occupation broches
(3) Connecteur RJ45 (onduleur)
(4) Câble de connexion Sputnik
(5) Câble Patch Ethernet
(6) Premier onduleur et onduleurs suivants
(7) Dernier onduleur
(8) Cavalier pour RS485 sur 1-2
(9) Cavalier, résistance de terminaison sur 1-2
(10) Cavalier, résistance de terminaison sur 2-3

- 31 onduleurs et 100 i'checker au maximum par WEB'log
- Monter la carte d'interface « MaxComm » (selon le manuel de l'onduleur).
- Régler l'adresse de bus des onduleurs (selon le manuel de l'onduleur).
- Placer le cavalier pour RS485 et la résistance de terminaison.

Remarque : une alimentation en tension externe (15 V) est nécessaire pour l'interface de communication des onduleurs.

8.1.25 StecaGrid 3000 / 3600 / 8000 / 10000

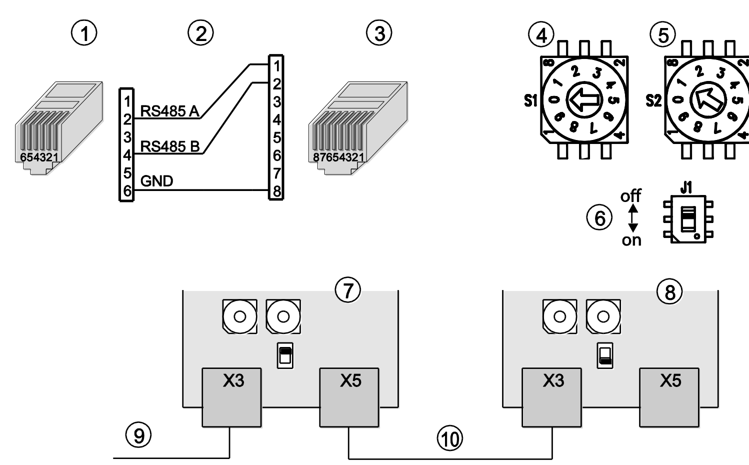


Fig. 63 : Onduleur StecaGrid 8000 / 10000

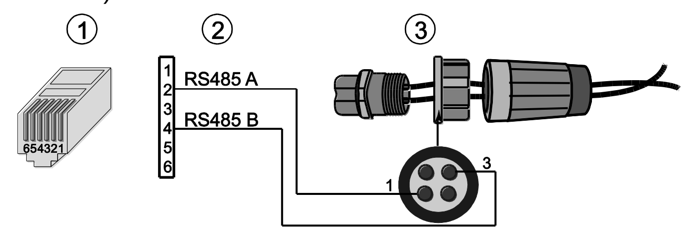
(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Occupation broches
(3) Connecteur RJ45 (onduleur)
(4) Connecteur adresses, 10 emplacements (S1)
(5) Connecteur adresses, 1 emplacement (S2)
(6) Connecteur terminaison de bus (J1)
(7) Carte d'interface Premier onduleur et onduleurs suivants
(8) Carte d'interface Dernier onduleur
(9) Câble bus de WEB'log
(10) Câble Patch Ethernet

- 31 onduleurs et 100 i'checker au maximum par WEB'log
- Régler l'adresse de bus des onduleurs :
  commutateurs rotatifs (4) et (5) sur la carte d'interface
- Désactiver la terminaison de bus pour le premier onduleur et les onduleurs suivants :
  commutateur (6) sur « OFF »
- Activer la terminaison de bus pour le dernier onduleur :
  commutateur (6) sur « ON »

8.1.26 Sungrow (Modbus)

Connexion RS485 de l'onduleur de chaînes

La connexion est différente selon le connecteur de bus sur l'onduleur (M12 ou RJ45).



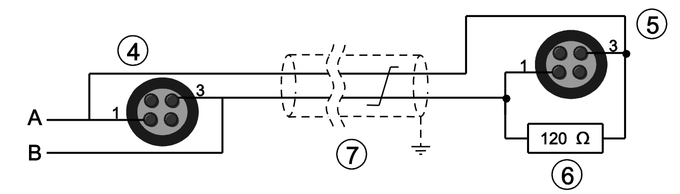


Fig. 64 : Connexion M12 pour onduleur de chaînes *Sungrow*

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Occupation Connect Universal RS
(3) Connexion directe par fiche (onduleur)
(4) Prise du premier onduleur
(5) Prise du dernier onduleur
(6) Résistance de terminaison
(7) Câble bus

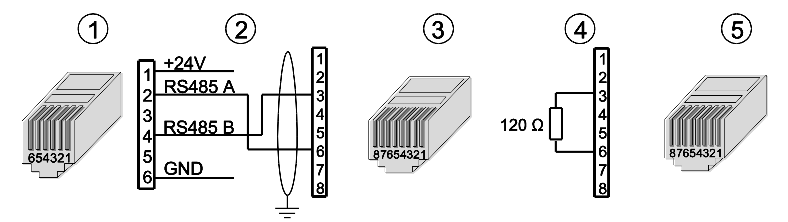


Fig. 65 : Connexion RJ45 pour onduleur de chaînes Sungrow

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Occupation broches (câbles de connexion)
(3) Connecteur RJ45 (onduleur)
(4) Occupation embout de terminaison
(5) Embout de terminaison RJ45

Connexion Ethernet de l'onduleur de chaînes et de l'onduleur central Sungrow

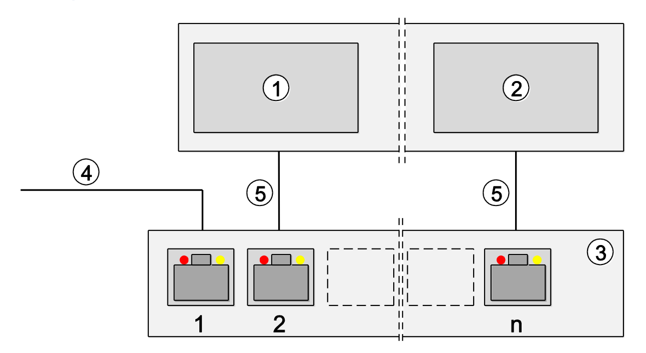


Fig. 66 : Connexion Ethernet de l'onduleur de chaînes et de l'onduleur central

(1) Premier onduleur et autres onduleurs
(2) Dernier onduleur
(3) Switch ou routeur
(4) Connexion au WEB'log
(5) Câble Patch Ethernet

- Communication par Ethernet
- Le WEB'log et l'onduleur doivent se trouver dans le même sous-réseau (masque de réseau).

Connexion RS485 de l'onduleur central

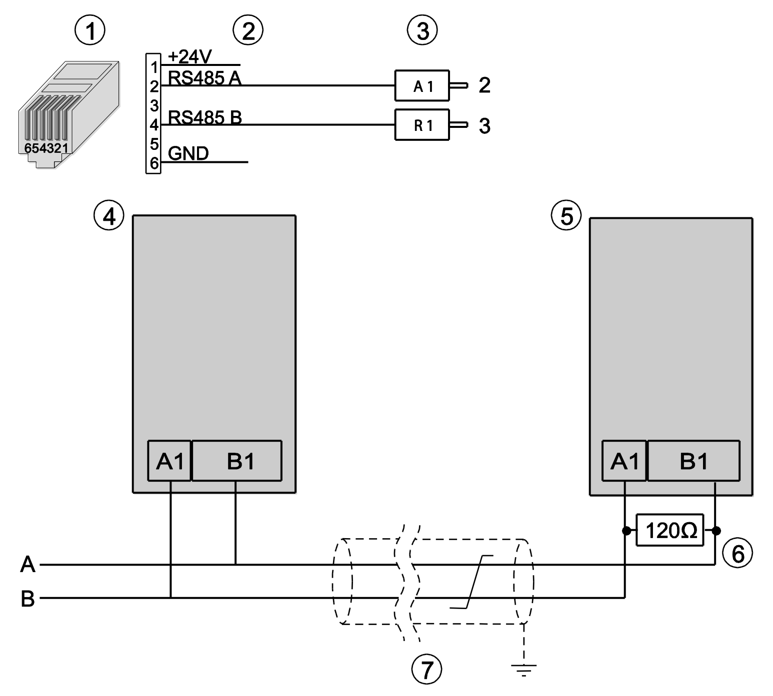


Fig. 67 : Connexion *de l'onduleur central Sungrow*

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Occupation Connect Universal RS
(3) Embouts
(4) Premier onduleur
(5) Dernier onduleur
(6) Résistance de terminaison
(7) Câble bus

8.1.27 Onduleur Sunways

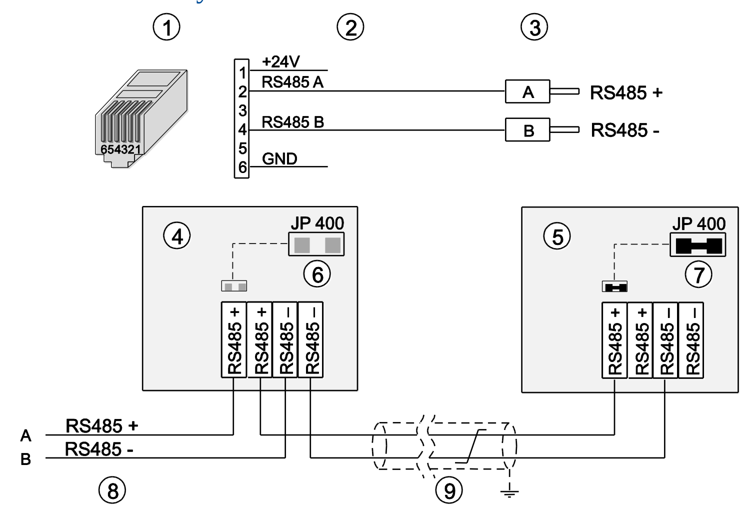


Fig. 68 : Connexion de l'onduleur Sunways

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Occupation broches / connecteurs
(3) Embouts (onduleur)
(4) Premier onduleur et onduleurs suivants
(5) Dernier onduleur
(6) Cavalier JP 400 ouvert
(7) Cavalier JP 400 fermé
(8) Connect Universal RS
(9) Câble bus

- 99 onduleurs maximum par WEB'log
- Régler l'adresse de bus des onduleurs (selon le manuel de l'onduleur).
- Placer le cavalier JP 400 au dernier onduleur.

8.1.28 Onduleur Xantrex

Pour les modèles GT100, GT250, GT500, GT630

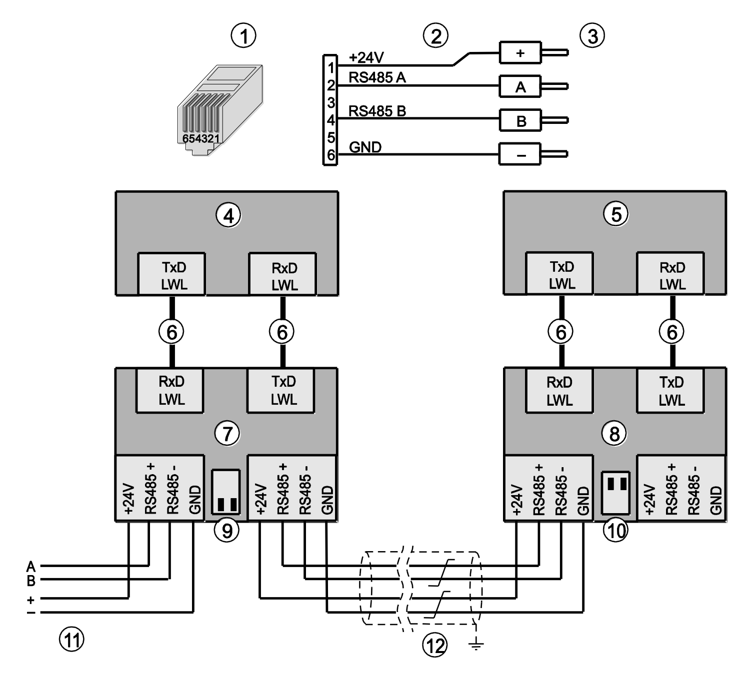


Fig. 69 : Onduleur Xantrex / convertisseur Opto

(1) Connecteur RJ12 (WEB'log), RS485
(2) Connect Universal RS
(3) Entrée premier convertisseur Opto
(4) Premier onduleur et onduleurs suivants
(5) Dernier onduleur
(6) Câbles de liaison fibres optiques
(7) Premier convertisseur Opto
(8) Dernier convertisseur Opto
(9) Connecteurs de terminaison (les deux OFF)
(10) Connecteurs de terminaison (les deux ON)
(11) Câbles de connexion du WEB'log
(12) Câble bus

- Pour le premier onduleur et les onduleurs suivants :
  désactiver la terminaison de bus RS485 (les deux connecteurs de terminaison sur « OFF »).
- Pour le dernier onduleur :
  activer la terminaison de bus RS485 (les deux connecteurs de terminaison sur « ON »)

Remarque : les câbles de liaison fibres optiques sont à manipuler avec précaution !

8.2 Aperçu de la régulation de puissance

	WEB'log LIGHT+ 20	WEB'log BASIC 100	WEB'log PRO Unlimited
Gestion de la puissance active			
P(DI)interne*	X	X	X
P(DI)			X
P(AI)			X
P(Fix)	X	X	X
Gestion de la puissance réactive			
cos φ (DI)			X
cos φ (AI)			X
cos φ (Fix)	X	X	X
cos φ (P)			X
cos φ (U)			X
Q(DI)			X
Q(AI)			X
Q(Fix)	X	X	X
Q(U)			X
Q(P) tanφ mix			X
Accessoires			
PCU			X
Analyseur réseau			X

* P(DI)intern : connexion du récepteur de télécommande centralisée aux entrées numériques internes du WEB'log. Avec d'autres procédés, la connexion passe par le PCU.

8.3 Aperçu de la configuration

Données de configuration pour entrées analogiques

	Entrée analogique	Désignation	Abréviation *	Unité	Virgules	Pente	Offset
Mesure de la température ambiante							
PT100 mc compact (0… 10 V)	Entrée de tension	Température ambiante	T_U0	°C	1	10	-30
Capteur PT1000 dans le boîtier (passif)	Entrée de temp.	Température ambiante	T_U0	°C	1	1	0
Capteur PT1000 avec convertisseur intégré (0 … 10 V)	Entrée de tension	Température ambiante	T_U0	°C	1	10	-50
Thermocapteur Hygro mc compact (4…20 mA)	Saisie actuelle	Température ambiante	T_U0	°C	1	6,25	-55
Mesure de la température de module							
Capteur auto-adhésif PT100 (0 … 10 V)	Entrée de tension	Temp. de module	T_M0	°C	1	15	-50
Capteur adhésif PT1000 (passif)	Entrée de temp.	Temp. de module	T_M0	°C	1	1	0
Si-420TC-T-K (température de module) (4…20 mA)	Saisie actuelle	Température de	T_M0	°C	1	5,625	-42,5
Si-12TC-T (température de module) (0… 10 V)	Entrée de tension	Température de	T_M0	°C	1	10,869	-20
Capteurs d'irradiation au plan des modules							
Si-12TC (irradiation solaire) (0 … 10 V)	Entrée de tension	Irradiation au plan des modules	G_M0	W/m²	0	120	0
Si-12TC-LC (irradiation solaire) (0… 10 V)	Entrée de tension	Irradiation au plan des modules	G_M0	W/m²	0	120	0
Si-420TC-K (irradiation solaire) (4…20 mA)	Saisie actuelle	Irradiation au plan des modules	G_M0	W/m²	0	75	-300
Capteurs de radiation globale (pyranomètre)							
Pyranomètre GSM 10.7 (0 … 10 V)	Entrée de tension	Irradiation au niveau horizontal	G_H0	W/m²	0	130	0
Pyranomètre CMP11 (avec convertisseur) (4…20 mA)	Saisie actuelle	Irradiation au niveau horizontal	G_H0	W/m²	0	100	-400
Anémomètres							
vitesse du vent mc compact, (0 … 10 V)	Entrée de tension	Vitesse du vent	W_V0	m/s	1	5	0
girouette mc compact, (0… 10 V)	Entrée de tension	Direction du vent	W_R0	°	1	36	0
Capteurs d'humidité d'air							
Thermocapteur Hygro mc compact (4…20 mA)	Saisie actuelle	Humidité de l'air	PHI_U0	% H.R.	0	6,25	-25

*Chaque abréviation ne doit être configurée qu'une seule fois. Si plusieurs capteurs du même type sont utilisés, un numéro courant est utilisé dans l'abréviation. N'utiliser G_M0 que si un seul capteur d'irradiation est monté au plan des modules. Sinon, commencer avec G_M1.

Données de configuration pour entrées numériques

	Entrée numérique	Désignation	Abréviation *	Unité	Virgules	Pente	Offset
Compteur avec interface S0	Entrée d'impulsion	Compteur d'injection énergie totale	E_Z_EVU	kWh	3	selon compteur	60
Compteur partiel avec interface S0	Entrée d'impulsion	Compteur partie de l'installation x	E_Z_PVx	kWh	3	selon compteur	60
Contact sans potentiel	Statut	Statut entrée x	S_0x		1	1	1
Récepteur de télécommande centralisée	Statut	Statut de la régulation de puissance	S_LMx		1	1	1

x sert de caractère de remplacement pour une numérotation courante ; E_Z_EVU signifie Compteur d'injection Gestionnaire de réseau et de distribution d'énergie ; les compteurs partiels sont nommés E_Z_PV1, E_Z_PV2, etc.



8.4 Certificats CE

EG- Konformitätserklärung
EC Declaration of Conformity



Hersteller: meteocontrol GmbH
Manufacturer:

Anschrift: Spichererstrasse 48
D – 86157 Augsburg
Germany
Address:

Produkt: WEB'log Light+ 20 / Basic 100 / PRO Unlimited
Product:

Wir erklären, dass die genannten Produkte folgenden Dokumenten und Normen entsprechen:
We declare that the products described above are in compliance with following documents and norms:

Directive 2006/95/EC Electrical Apparatus Low Voltage Directive

ElectroMagnetic Compatibility: ETSI EN 301489-3 (2002-08)

DIN EN 61000-6-1 (2002-08)
DIN EN 61000-6-3 (2002-08)

Emission: DIN EN 55014-1 (2002-09)
DIN EN 55022 (2003-09)

Immission: DIN EN 61000-4-2 (2001-12)
DIN EN 61000-4-3 (2001-12)
DIN EN 61000-4-4 (2002-07)
DIN EN 61000-4-5 (2001-12)
DIN EN 61000-4-6 (2001-12)
DIN EN 61000-4-11 (2001-12)

89/336/EWG-Richtlinie

Augsburg, 07.05.2012

Ort, Datum
place, date

Jens Wening
Name und Unterschrift
name and signature

Datei: EC Declaration of Conformity_WEBlog_Limited.docx Seite 1 / 1 Datum: 07.05.2012
File: EC Declaration of Conformity_WEBlog_Limited.docx Page 1 / 1 Date: 07.05.2012

8.5 Déclaration RoHS



DECLARATION OF CONFORMITY

2011/65/EU (ROHS)

meteocontrol GmbH declares that all manufactured products are RoHS compliant according to the Directive 2011/65/EU of the European Parliament and the Council from 8 June 2011 on restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic appliances. This concerns the following substances whose concentrations must not be exceeded:

Lead	0.1%
Mercury	0.1%
Cadmium	0.01%
Hexavalent chromium	0.1%
Polybrominated biphenyls (PBB)	0.1%
Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)	0.1%

Since we are guaranteed RoHS compliance by our suppliers, we, **meteocontrol GmbH**, can confirm with a clear conscience that all our products comply with the above mentioned Directive.

Augsburg, 15th March 2013

Place, date

Jens Wening

Technical Director

Energy&Weather Services

Niederlassung Moers
Carl-Zeiss-Straße 46 47445 Moers

meteocontrol GmbH Spicherer Straße 48 86157 Augsburg
Geschäftsführung Martin Schneider Robert Pfatischer
Amtsgericht Augsburg HRB 16 415 DE 19 45 56 368
Hypovereinsbank Augsburg
IBAN DE97 7202 0070 6770 1156 02 BIC HYVEEDEMM408





8.6 Table des illustrations



meteocontrol France S.A.S. • Immeuble Woodclub • 97 allée Alexandre Borodine • 69800 Saint-Priest •
Tél. +33 4 78 67 33 52 • technique@meteocontrol.com • www.meteocontrol.fr

Version 20140624